Projekt z dnia 7 maja 2012 r.

**ROZPORZĄDZENIE**

**MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ** [[1]](#footnote-1))

z dnia ………………………. 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]](#footnote-2))) zarządza się, co następuje:

**Rozdział 1**

**Przepisy ogólne**

1. Rozporządzenie określa:
2. szczegółowe wymagania w zakresie wyposażenia dydaktycznego, warunków lokalowych i placu manewrowego:
3. ośrodków szkolenia kierowców i innych podmiotów prowadzących szkolenie osób ubiegających się o uzyskanie uprawnienia do kierowania motorowerem, pojazdami silnikowymi lub tramwajem,
4. 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;
5. szczegółowy program:
6. szkolenia osób ubiegających się o uzyskanie uprawnienia do kierowania motorowerem, pojazdami silnikowymi lub tramwajem,
7. szkolenia kandydatów na instruktorów i instruktorów oraz kandydatów na wykładowców i wykładowców,
8. 3-dniowych warsztatów doskonalenia zawodowego dla instruktorów i wykładowców;
9. szczegółowe warunki i tryb:
10. 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,
11. prowadzenia dokumentacji przez ośrodki szkolenia kierowców;
12. wzory dokumentów związanych z prowadzeniem szkolenia.
13. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:
14. ustawie – rozumie się przez to ustawę z dnia 5 stycznia 2011 r. o kierujących pojazdami;
15. pozwoleniu – rozumie się przez to pozwolenie na kierowanie tramwajem, o którym mowa w art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy;
16. osobie szkolonej – rozumie się przez to osobę, o której mowa w art. 21 ust. 1 ustawy;
17. egzaminie państwowym – rozumie się przez to egzamin, o którym mowa w art. 51 ustawy;
18. ośrodku egzaminowania – rozumie się przez to wojewódzki ośrodek ruchu drogowego, o którym mowa w art. 56 ust. 1 ustawy;
19. osobie egzaminowanej – rozumie się przez to osoby, o których mowa w art. 49 ust. 1 ustawy;
20. pojeździe szkoleniowym – rozumie się przez to pojazdy, o których mowa w art. 24 ustawy;
21. 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;
22. profilu kandydata na kierowcę – rozumie się przez to profil, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 2 ustawy;
23. numerze PESEL – rozumie się przez to numer Powszechnego Elektronicznego Systemu Ewidencji Ludności, o którym mowa w art. 31a ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1974 r. o ewidencji ludności i dowodach osobistych (Dz. U. z 2006 r. Nr 139, poz. 993 z późn. zm.[[3]](#footnote-3))).

**Rozdział 2**

**Ośrodek szkolenia kierowców**

1. 1. Ośrodek szkolenia kierowców i inne podmioty prowadzące szkolenie osób ubiegających się o uzyskanie uprawnienia do kierowania motorowerem, pojazdami silnikowymi lub tramwajem powinny spełniać następujące wymagania:
2. sala wykładowa powinna:
3. mieć powierzchnię nie mniejszą niż 25 m2,
4. być wyposażona w stoliki i miejsca siedzące dla każdej osoby biorącej udział w szkoleniu,
5. być przystosowana do szkolenia minimum 10 osób,
6. być oświetlona, ogrzewana i przewietrzana,
7. być odizolowana od innych pomieszczeń,
8. być oznaczona nazwą ośrodka szkolenia kierowców oraz informacją „Sala Wykładowa”,
9. 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,

1. pomieszczenie biurowe powinno:
2. być oznaczone nazwą, adresem oraz godzinami pracy ośrodka szkolenia kierowców,
3. umożliwiać obsługę osób i przechowywanie dokumentacji związanej z prowadzonymi szkoleniami w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych;
4. plac manewrowy powinien:
5. mieć nawierzchnię asfaltową, betonową lub kostkową,
6. być wyłączony z ruchu pojazdów innych niż pojazdy szkoleniowe,
7. 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,
8. umożliwiać jazdę tramwajem na odcinku o długości co najmniej 100 m – przy szkoleniu w zakresie pozwolenia.
9. Jeżeli w sali wykładowej prowadzone jest szkolenie jednocześnie dla więcej niż 20 osób, to minimalna wymagana powierzchnia sali ulega zwiększeniu o 1 m2 – dla każdej szkolonej osoby powyżej 20.
10. W pobliżu sali wykładowej powinna znajdować się toaleta.
11. 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:
12. cyfrowe urządzenie zobrazowania wielkoformatowego oraz urządzenie komputerowe umożliwiające współpracę z tym urządzeniem,
13. stanowiska komputerowe przeznaczone do prowadzenia szkolenia w sposób, o którym mowa w art. 23 ust. 3 ustawy – jeżeli takie szkolenie ma być prowadzone;
    1. lokalu biurowego, który powinien:
14. posiadać osobne pomieszczenie wyłącznie do przyjmowania interesantów,
15. zapewniać przechowywanie dokumentacji związanej ze szkoleniem w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych,
16. być wyposażony w telefon,
17. być wyposażony w komputer z dostępem do internetu;
    1. 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;
    2. w przypadku jeżeli ma być prowadzone szkolenie, o którym mowa w art. 23 ust. 3 ustawy – dysponowania odpowiednim specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym wspomagającym proces kształcenia, które powinno zapewnić co najmniej:
18. przydzielenie osobie szkolonej indywidualnego identyfikatora pozwalającego na bezpośrednie śledzenie jej postępów w nauce,
19. przeprowadzenie zajęć w zakresie i czasie wymaganym programem szkolenia,
20. zabezpieczenie przed ingerencją w kolejność prowadzonych zajęć,
21. przeprowadzenie testu sprawdzającego wiedzę po każdym module tematycznym szkolenia oraz zabezpieczenie przed ingerencją w jego wynik,
22. 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**

1. 1. Szkolenie osoby ubiegającej się o uzyskanieuprawnienia do kierowania motorowerem, pojazdami silnikowymi lub uprawnienia do kierowania tramwajem jest prowadzone jako:
2. szkolenie podstawowe – przed przystąpieniem po raz pierwszy do egzaminu państwowego, w zakresie określonej kategorii prawa jazdy lub pozwolenia;
3. szkolenie uzupełniające – przeprowadzane na wniosek osoby, która ukończyła szkolenie podstawowe.
4. Szkolenie:
5. 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.

1. W przypadku osób ubiegających się o uprawnienie do kierowania pojazdami w zakresie prawa jazdy kategorii:
2. B1 lub B – posiadających prawo jazdy kategorii C lub D,
3. 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 osoby te odbyły szkolenie podstawowe w ramach procedury uzyskiwania dotychczas posiadanych uprawnień.

1. 1. Przed rozpoczęciem szkolenia osoba informuje ośrodek szkolenia kierowców, jednostkę wojskową, jednostkę organizacyjna służb podległych lub nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych lub 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 uzupełniające:
3. sprawdza czy osoba 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;

1. na podstawie informacji, o której mowa w ust. 1 oraz na podstawie numeru PESEL osoby albo daty urodzenia w przypadku osoby nie posiadającej numeru PESEL, pobiera informacje 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 przez właściwy organ do wydania prawa jazdy lub pozwolenia;
2. wpisuje ją do książki ewidencji osób szkolonych;
3. wydaje jej kartę przeprowadzonych zajęć lub tworzy dla niej kartę w systemie teleinformatycznym ośrodka szkolenia kierowców przed rozpoczęciem szkolenia w części:
4. teoretycznej albo
5. praktycznej – jeżeli zakres szkolenia obejmuje wyłącznie zajęcia praktyczne;
6. do karty, o której mowa w pkt 4, wpisuje numer ewidencyjny przydzielonego instruktora prowadzącego.
7. Jednostka wojskowa lub jednostka organizacyjna służb podległych lub nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych przyjmując osobę na szkolenie podstawowe lub uzupełniające:
8. sprawdza czy osoba 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;
9. na podstawie informacji, o której mowa w ust. 1 oraz na podstawie numeru PESEL osoby albo daty urodzenia w przypadku osoby nie posiadającej numeru PESEL, pobiera informacje 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 przez właściwy organ do wydania prawa jazdy lub pozwolenia.
10. wpisuje ją do książki ewidencji osób szkolonych;
11. wpisuje ją do dziennika przeprowadzonych zajęć;
12. wydaje jej kartę przeprowadzonych zajęć przed rozpoczęciem części praktycznej szkolenia;
13. do karty, o której mowa w pkt 5, wpisuje numer ewidencyjny przydzielonego instruktora prowadzącego.
14. Szkoła rozpoczynając zajęcia szkolne dla uczniów:
15. sprawdza czy osoba 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;
16. na podstawie informacji, o której mowa w ust. 1 oraz na podstawie numeru PESEL osoby albo daty urodzenia w przypadku osoby nie posiadającej numeru PESEL, pobiera informacje 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 przez właściwy organ do wydania prawa jazdy lub pozwolenia;
17. wpisuje ją do książki ewidencji osób szkolonych;
18. wpisuje ją do dziennika przeprowadzonych zajęć;
19. wydaje jej kartę przeprowadzonych zajęć przed rozpoczęciem części praktycznej szkolenia;
20. do karty, o której mowa w pkt 5, wpisuje numer ewidencyjny przydzielonego instruktora prowadzącego.
21. Wzór książki ewidencji osób szkolonych określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.
22. Wzór karty przeprowadzonych zajęć określa załącznik nr 3 do rozporządzenia.
23. Dokumenty, o których mowa w ust. 2 pkt 3 i 4, ust. 3 pkt 3 - 5 oraz ust. 4 pkt 3 - 5 mogą być prowadzone w odpowiadającej im postaci elektronicznej, przy czym kierownik ośrodka szkolenia swoje wpisy potwierdza bezpiecznym podpisem elektronicznym a instruktor, wykładowca lub osoba szkolona opatrują odpowiednie dane podpisem elektronicznym lub nadanym w systemie teleinformatycznym unikalnym identyfikatorem i hasłem.
24. W przypadku prowadzenia dokumentacji w postaci elektronicznej, prowadzi się ją w systemie teleinformatycznym, umożliwiającym niezwłoczny odczyt lub wydruk całości lub części zapisanych danych.
25. 1. Przeprowadzenie poszczególnych zajęć w ramach szkolenia jest potwierdzane w karcie przeprowadzonych zajęć każdorazowo po ich zakończeniu przez osobę prowadzącą zajęcia i osobę szkoloną.
26. 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.
27. 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:
28. liczba godzin dla zajęć w zakresie części teoretycznej szkolenia nie może być mniejsza niż:
29. 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,
30. 20 godzin w zakresie prawa jazdy kategorii B+E, C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E,
31. 10 godzin w zakresie prawa jazdy kategorii AM;
32. liczba godzin dla zajęć w zakresie części praktycznej szkolenia nie może być mniejsza niż:
33. 10 – w zakresie prawa jazdy kategorii AM
34. 15 – w zakresie prawa jazdy kategorii B+E,
35. 20 – w zakresie prawa jazdy kategorii A1, A2, A, C1, C1+E, D1+E lub T,
36. 25 – w zakresie prawa jazdy kategorii C+E lub D+E,
37. 30 – zakresie prawa jazdy kategorii B1, B, C, D1 lub pozwolenia, z zastrzeżeniem pkt 5,
38. 60 – w zakresie prawa jazdy przy kategorii D;
39. 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;
40. 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;
41. 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.
42. W przypadku gdy osoba rozpoczyna szkolenie:
43. jednocześnie w zakresie więcej niż jednej kategorii prawa jazdy, to:
44. określona w ust. 1 pkt 1 lit. a liczba godzin zajęć w zakresie części teoretycznej szkolenia ulega zmniejszeniu o 10 dla każdej określonej w tym punkcie kategorii,
45. określona w ust. 1 pkt 1 lit. b liczba godzin zajęć w zakresie części teoretycznej szkolenia ulega zmniejszeniu o 5 dla każdej określonej w tym punkcie kategorii;
46. w zakresie prawa jazdy kategorii C, C1, D lub D1, to określona w ust. 1 pkt 2 liczba godzin zajęć w zakresie części praktycznej szkolenia ulega:
47. zmniejszeniu o 10 – w zakresie prawa jazdy kategorii C1 lub C, jeżeli 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,
48. zmniejszeniu o 20 – w zakresie prawa jazdy kategorii D, jeżeli posiada prawo jazdy odpowiednio kategorii C1 lub C albo zaświadczenie o uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu państwowego w zakresie prawa jazdy odpowiednio kategorii C1 lub C;
49. 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 prawo jazdy odpowiednio kategorii A1, A2 lub B1.
50. Zajęcia w zakresie części praktycznej szkolenia:
51. mogą być rozpoczęte po przeprowadzeniu zajęć w zakresie części teoretycznej szkolenia;
52. w zakresie prawa jazdy kategorii:
53. 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,
54. B, B+E, C1, C, C1+E, D1+E lub T – powinny uwzględniać co najmniej jednorazowo 4 godziny jazdy poza obszarem zabudowanym, w tym na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 70 km/h,
55. D1, C+E oraz D+E – powinny uwzględniać co najmniej jednorazowo 10 godzin jazdy poza obszarem zabudowanym, w tym na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 70 km/h,
56. D – powinny uwzględniać co najmniej jednorazowo 20 godzin jazdy poza obszarem zabudowanym, w tym na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 70 km/h;
57. zajęcia, o których mowa w pkt 2, z wyłączeniem zajęć w zakresie prawa jazdy kategorii T, prowadzi się łącznie na odcinku nie mniejszym niż 50 km w trakcie jednych zajęć.
58. Godzina zajęć w zakresie części teoretycznej szkolenia równa się 45 minutom, a zajęć w zakresie części praktycznej szkolenia 60 minutom.
59. 1. Zajęcia w zakresie części praktycznej szkolenia nie mogą być dłuższe niż:
60. 2 godziny dziennie w okresie pierwszych:
61. 4 godzin szkolenia – w zakresie prawa jazdy kategorii AM, A1, A2 lub A,
62. 8 godzin szkolenia – w zakresie prawa jazdy kategorii innych niż określone w lit. a oraz pozwolenia;
63. 3 godziny dziennie – po określonych w pkt 1 godzinach dla zajęć w zakresie części praktycznej szkolenia dla prawa jazdy poszczególnych kategorii oraz pozwolenia;
64. 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.
65. 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).
66. Zajęcia w zakresie części praktycznej szkolenia podstawowego w ruchu drogowym w pojeździe mogą być prowadzone wyłącznie z 1 osobą szkoloną przez instruktora w obecności:
67. jednego dodatkowego uczestnika kursu w przypadku szkolenia w zakresie prawa jazdy kategorii B1, B, B+E,
68. do 6 uczestników kursu w przypadku szkolenia w zakresie prawa jazdy kategorii C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E,
69. kandydatów na instruktorów wraz z ich wykładowcą,
70. kierownika jednostki prowadzącej szkolenie lub upoważniony przez niego pracownik tej jednostki,
71. osoby sprawującej w imieniu starosty nadzór, o którym mowa w [art.](http://lex/lex/index.rpc#hiperlinkText.rpc?hiperlink=type=tresc:nro=Powszechny.419849:part=a108&full=1) 43 ustawy,
72. osoby sprawującej nadzór w imieniu jednostki lub organu, o którym mowa w art. 47 ust. 1 – 3 ustawy,
73. tłumacza, jeżeli osoba szkolona nie włada językiem polskim w stopniu umożliwiającym prowadzenie szkolenia,
74. 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.

1. 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.
2. 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 odręczną informację, że karta prowadzona była w postaci elektronicznej.
3. W przypadku przerwania szkolenia osoba szkolona zachowuje kartę przeprowadzonych zajęć, a jednostka prowadząca szkolenie załącza jej kopię lub jej elektroniczny odpowiednik do prowadzonej dokumentacji.
4. Kierownik ośrodka szkolenia kierowców, dowódca jednostki wojskowej, kierownik jednostki organizacyjnej służb podległych lub nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych albo dyrektor szkoły, przesyła za pomocą systemu teleinformatycznego 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.
5. 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 uzupełnia się o potwierdzenie przeprowadzenia zajęć w zakresie części teoretycznej szkolenia, oraz zajęć z zakresu zasad udzielania pierwszej pomocy -wynikających z dziennika prowadzonych zajęć.
6. Dyrektor szkoły podpisując kartę przeprowadzonych zajęć wydaje dodatkowo zaświadczenie potwierdzające rozpoczęcie szkolenia w ramach zajęć szkolnych.
7. Osoba szkolona, kontynuując szkolenie w innym ośrodku szkolenia kierowców, jednostce prowadzącej szkolenie lub szkole, przekazuje kartę, o których mowa w § 13 ust. 1, jej kierownikowi. W przypadku gdy dotychczasowa dokumentacja była prowadzona w postaci elektronicznej przekazuje plik i oryginał wydruku karty przeprowadzonych zajęć. Kierownik ośrodka szkolenia kierowców, innej jednostki prowadzącej szkolenia stosuje odpowiednio przepisy § 6 ust. 1–4, zachowując poprzednią kartę przeprowadzonych zajęć w prowadzonej dokumentacji. Jeżeli ośrodek szkolenia kierowców prowadzi dokumentację w postaci elektronicznej plik karty przeprowadzonych zajęć dołącza do prowadzonej przez siebie dokumentacji a wydruk karty może przekształcić do postaci elektronicznej.
8. 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. ilość godzin zajęć teoretycznych,
     6. ilość 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.
9. Czynność, o której mowa w ust 1 potwierdza się bezpiecznym podpisem elektronicznym lub podpisem stanowiącym podanie w postaci elektronicznej danych: imienia i nazwiska osoby wystawiającej zaświadczenie oraz jej adresu zamieszkania, uwierzytelnionym zgodnie z ustawą z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2005 r. Nr 64, poz. 565, z późn. zm. [[4]](#footnote-4))),.
10. Po zakończeniu lub przerwaniu szkolenia przez osobę szkoloną do książki ewidencji osób szkolonych wpisuje się:
11. liczbę godzin zajęć w zakresie części teoretycznej lub praktycznej szkolenia przeprowadzonych w danym ośrodku szkolenia kierowców lub jednostce innym podmiocie prowadzącym szkolenie;
12. datę zakończenia lub przerwania szkolenia;
13. numer instruktora prowadzącego szkolenie, o którym mowa w § 12;
14. numer identyfikujący profil kandydata na kierowcę.
15. 1. Książkę ewidencji osób szkolonych:
16. przechowuje się przez okres 10 lat od daty dokonania w niej ostatniego wpisu;
17. przekazuje się właściwemu organowi prowadzącemu nadzór, w celu archiwizacji, niezwłocznie po:
18. rezygnacji z prowadzenia ośrodka szkolenia kierowców,
19. wydaniu decyzji o zakazie prowadzenia przez przedsiębiorcę działalności gospodarczej w zakresie prowadzenia ośrodka szkolenia kierowców.
20. uprawomocnieniu się orzeczonego przez sąd zakazu prowadzenia przez przedsiębiorcę działalności gospodarczej w zakresie prowadzenia ośrodka szkolenia kierowców.
21. 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.
22. 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.
23. Po upływie okresu, o którym mowa w ust. 2 kierownik ośrodka szkolenia kierowców, dowódca jednostki wojskowej, kierownik jednostki organizacyjnej służb podległych lub nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych albo dyrektor szkoły, przesyła za pomocą systemu teleinformatycznego 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
24. Egzamin wewnętrzny, o którym mowa w art. 23 ust. 2 pkt 4 ustawy, składa się z części:
25. teoretycznej – przeprowadzanej w sali wykładowej przy użyciu testu komputerowego;
26. praktycznej – przeprowadzanej na placu manewrowym i w ruchu drogowym po uzyskaniu przez osobę szkoloną pozytywnego wyniku z części teoretycznej egzaminu.
27. 1. Zakres części teoretycznej egzaminu wewnętrznego, liczba pytań egzaminacyjnych, ich tematyka, sposób oceny części teoretycznej egzaminu wewnętrznego oraz czas jego przeprowadzenia jest zgodny ze sposobem przeprowadzania części teoretycznej egzaminu państwowego.
28. 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.
29. 1. Zakres części praktycznej egzaminu wewnętrznego, kryteria oceny oraz czas trwania, z zastrzeżeniem ust. 2, są zgodne ze sposobem przeprowadzania części praktycznej egzaminu państwowego
30. 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 egzaminowanej zagraża bezpośrednio życiu i zdrowiu uczestników ruchu drogowego.
31. W trakcie części praktycznej egzaminu wewnętrznego instruktor wypełnia arkusz przebiegu części praktycznej egzaminu wewnętrznego i wyszczególnia w nim błędy popełnione przez osobę egzaminowaną; arkusz może być sporządzony w postaci elektronicznej przy wykorzystaniu funkcjonalności systemu teleinformatycznego przy czym wynik egzaminu wewnętrznego instruktor potwierdza bezpiecznym podpisem elektronicznym.
32. Po zakończeniu części praktycznej egzaminu wewnętrznego instruktor przeprowadzający egzamin omawia z osobą egzaminowaną popełnione przez nią błędy.
33. W przypadku zakończenia egzaminu wewnętrznego z wynikiem negatywnym, na podstawie wypełnionego arkusza przebiegu części praktycznej egzaminu wewnętrznego instruktor prowadzący wraz z osobą egzaminowaną ustala dalszy zakres szkolenia niezbędny do uzyskania wszystkich umiejętności.
34. Arkusz przebiegu części praktycznej egzaminu wewnętrznego podpisuje instruktor przeprowadzający egzamin, instruktor, który prowadził szkolenie i osoba egzaminowana.
35. Arkusz przebiegu egzaminu wewnętrznego otrzymuje osoba egzaminowana a kopię arkusza pozostawia się w ośrodku szkolenia kierowców lub innym podmiocie prowadzącym szkolenie.
36. 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**

1. Podmiot, o którym mowa w art. 35 ust. 1 ustawy, przyjmując kandydata na instruktora lub instruktora na kurs:
2. rejestruje go przed rozpoczęciem szkolenia teoretycznego odpowiednio:
3. w książce ewidencji osób szkolonych, o której mowa w § 6 ust. 2 pkt 3,
4. w dzienniku lekcyjnym kursu, wpisując:

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

1. przed rozpoczęciem zajęć praktycznych wydaje mu kartę przeprowadzonych zajęć, której wzór określa załącznik nr 4 do rozporządzenia.
2. 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, z zastrzeżeniem ust. 6.

Tabela 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Poz. | Nazwa przedmiotu | Liczba godzin zajęć | |
| teoretycznych | praktycznych |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Psychologia | 10 | - |
| 2. | Metodyka nauczania | 50 | - |
| 3. | Prawo o ruchu drogowym | 30 | - |
| 4. | Technika kierowania 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 odpowiednią do zakresu nauczania kandydata liczbę godzin zajęć określoną w tabeli nr 2. | | | |

1. W zakresie przedmiotu określonego w tabeli nr 1:
2. w poz. 1 – powinny być ujęte tematy:
3. podstawowe wiadomości z psychologii ogólnej,
4. kandydat na kierowcę lub motorniczego i jego charakterystyka,
5. 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,

1. 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,
2. etyka zawodu instruktora i wykładowcy;
3. w poz. 2 – powinny być ujęte tematy:
4. proces nauczania,
5. szkolenie dorosłych – motywacja,
6. ocenianie kwalifikacji kandydata na kierowcę i ustalanie wymiaru czasu szkolenia niezbędnego dla osiągnięcia celów określonych w programach szkolenia kandydatów na kierowców lub motorniczych,
7. 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,

1. organizacja zajęć – środki dydaktyczne;
2. w poz. 3 – powinny być ujęte tematy:
3. wybrane problemy interpretacyjne przepisów ruchu drogowego, ze szczególnym uwzględnieniem:

* zachowania ostrożności i właściwości 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 ładunków,

1. 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;

1. w poz. 4 – powinny być ujęte tematy:
2. przygotowanie się do jazdy oraz zasady używania mechanizmów sterowania pojazdem,
3. bezpieczne prowadzenie pojazdu i wykonywanie manewrów na drodze,
4. zachowanie wobec innych uczestników ruchu,
5. przewidywanie rzeczywistych lub potencjalnych zagrożeń na drodze oraz skuteczne reagowanie na nie,
6. dynamika i kultura jazdy,
7. zasady wykonywania czynności kontrolno-obsługowych pojazdu, z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska;
8. w poz. 5 – powinny być ujęte tematy:
9. organy administracji publicznej zajmujące się problematyką ruchu drogowego i ich zadania,
10. akty prawne odnoszące się do kierujących pojazdami,
11. stan bezpieczeństwa ruchu drogowego w kraju i województwie,
12. kontrola ruchu drogowego, zatrzymywanie i cofanie uprawnień do kierowania pojazdami,
13. ubezpieczenia komunikacyjne oraz zawodowe;
14. w poz. 6 – powinny być ujęte tematy:
15. rozpoczęcie działalności ośrodka szkolenia kierowców,
16. rozpoczęcie pracy instruktora,
17. zarządzanie ośrodkiem szkolenia kierowców,
18. prowadzenie dokumentacji,
19. nadzór nad prowadzeniem szkolenia kandydatów na kierowców lub motorniczych;
20. w poz. 7 – powinny być przeprowadzone zajęcia praktyczne z taktyki i techniki jazdy. Zajęcia realizuje się w ośrodku doskonalenia techniki jazdy, o którym mowa w art. 112 ust. 1 pkt 2 lit. c ustawy;
21. w poz. 8 – powinny być ujęte tematy:
22. organizacja zajęć,
23. pokaz przeprowadzenia 10 różnych tematycznie zajęć teoretycznych dla kandydatów na kierowców lub motorniczych – z uwzględnieniem różnych kategorii prawa jazdy, na które prowadzone jest szkolenie,
24. prezentacja przez każdego słuchacza kursu co najmniej 5 wybranych zajęć teoretycznych, o których mowa w lit. b – czas każdej prezentacji 45 minut,
25. udział w charakterze obserwatora w co najmniej 20 zajęciach teoretycznych prowadzonych w ośrodku szkolenia kierowców,
26. 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,
27. 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 | 2 | 3 |
| 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 | | |

1. 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 nauczaniem,
2. 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 nauczaniem; realizując szkolenie jedna osoba występuje w charakterze kandydata na kierowcę a druga w charakterze instruktora nauki jazdy; zajęcia odbywają się pod nadzorem wykładowcy,
3. podsumowanie zajęć.
4. Zajęcia określone w ust. 2 pkt 8:
5. lit. a, b, e, i – prowadzi wykładowca;
6. lit. c, g – prowadzi indywidualnie każdy kandydat na instruktora lub instruktor pod nadzorem wykładowcy;
7. lit. d, f – prowadzi się w grupach 1-5 osób pod nadzorem wykładowcy.
8. Zajęcia z praktyki instruktorskiej mogą być rozpoczęte po zakończeniu zajęć z przedmiotów określonych w poz. 1-4 tabeli 1.
9. Szkolenie jest prowadzone przez właściwych specjalistów w tym w szczególności w zakresie przedmiotów:
10. „Technika kierowania 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 nauczaniem;
11. „Zasady prowadzenia ośrodka szkolenia kierowców” – posiadających uprawnienia instruktora w zakresie objętym nauczaniem oraz co najmniej 5-letnią praktykę w kierowaniu ośrodkiem szkolenia kierowców;
12. „Praktyka instruktorska” – posiadających uprawnienia instruktora w zakresie objętym nauczaniem i praktykę zawodową w zakresie prowadzenia szkolenia kandydatów na kierowców od co najmniej 5 lat.
13. Godziny zajęć teoretycznych równają się 45 minutom, a zajęć praktycznych – 60 minutom.
14. 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.
15. Po zakończeniu kursu wykładowcy odnotowują dla poszczególnych przedmiotów końcowy wynik nauczania osoby oznaczając wynik pozytywny "P", a negatywny literą "N":
16. w dzienniku lekcyjnym – jeżeli są to zajęcia teoretyczne;
17. na karcie przeprowadzonych zajęć – jeżeli są to zajęcia praktyczne.
18. W przypadku przerwania lub zakończenia szkolenia karta przeprowadzonych zajęć podlega zwrotowi do jednostki prowadzącej szkolenie, która ją wydała.
19. 1. Zaświadczenie o ukończeniu kursu podstawowego dla kandydatów na instruktorów lub kursu uzupełniającego dla instruktorów podpisuje kierownik lub dowódca odpowiednio ośrodka szkolenia kierowców, jednostki lub podmiotu, o których mowa w art. 35 ust. 1 ustawy.
20. Egzamin końcowy obejmuje sprawdzenie znajomości wybranych zagadnień z „Psychologii”, „Metodyki nauczania”, „Przepisów ruchu drogowego”, „Techniki kierowania pojazdem”, „Czynności kontrolno-obsługowych” oraz prezentacje wybranych jednostek lekcyjnych realizowanych na kursie dla kandydatów na kierowców lub motorniczych.
21. Wyniki egzaminu końcowego wpisuje się w dzienniku lekcyjnym, oddzielnie dla każdej osoby i kategorii prawa jazdy lub pozwolenia, przez umieszczenie litery:
22. „P” - jeżeli wynik jest pozytywny;
23. „N” - jeżeli wynik jest negatywny;
24. „X” - jeżeli osoba nie przystąpiła do egzaminu.
25. Wzór zaświadczenia o ukończeniu kursu podstawowego dla kandydatów na instruktorów lub kursu uzupełniającego dla instruktorów, określa załącznik nr 5 do rozporządzenia.
26. 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.
27. W razie utraty książki ewidencji osób szkolonych lub zniszczenia w stopniu powodującym jej nieczytelność podlega ona każdorazowo odtworzeniu w zakresie posiadanych przez podmiot, o którym mowa w art. 35 kart przeprowadzonych zajęć.
28. Dzienniki lekcyjne i karty przeprowadzonych zajęć przechowuje się przez okres 10 lat a następnie archiwizuje.
29. Do kursów dla kandydatów na wykładowców i wykładowców stosuje się odpowiednio przepisy § 21 – 29.

**Rozdział 6**

**Warsztaty doskonalenia zawodowego instruktorów**

1. 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 określonych w tabeli nr 3:

Tabela nr 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Poz. | Nazwa przedmiotu | Minimalna liczba godzin zajęć  teoretycznych |
| 1. | 2. | 3. |
| 1. | Psychologia | 1 |
| 2. | Metodyka nauczania | 1 |
| 3. | Prawo o ruchu drogowym | 1 |
| 4. | Technika kierowania i obsługa pojazdu | 1 |
| 5. | Bezpieczeństwo ruchu drogowego | 1 |
| 6. | Zasady prowadzenia ośrodka szkolenia | 1 |

* + 1. omówienie najczęstszych błędów popełnianych przez instruktorów podczas prowadzenia szkolenia kandydatów na kierowców – co najmniej dwie godziny zajęć teoretycznych;
    2. omówienie najczęstszych błędów popełnianych przez kandydatów na kierowców i motorniczych podczas egzaminu państwowego na prawo jazdy lub pozwolenie – co najmniej dwie godziny zajęć teoretycznych.

1. 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.
2. 1. Po zakończeniu zajęć, 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 którym mowa w art. 35 ust. 1 ustawy;
     3. imię i nazwisko instruktora;
     4. numer PESEL instruktora albo datę urodzenia w przypadku osób nie posiadających 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 doskonalących;
     9. imię i nazwisko, oraz numer uprawnień instruktora oceniającego sposób prowadzenia szkolenia;
     10. imię nazwisko oraz podpis kierownika ośrodka szkolenia kierowców, jednostki lub podmiotu, o którym mowa w art. 37 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 7

## Przepisy przejściowe i końcowe

1. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 19 stycznia 2013 r.[[5]](#footnote-5))

**MINISTER**

**TRANSPORTU, BUDOWNICTWA**

**I GOSPODARKI MORSKIEJ**

w porozumieniu:

**Minister Spraw Wewnętrznych**

**Minister Obrony Narodowej**

Załączniki do rozporządzenia

Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej

z dnia……….. (poz.)

**Załącznik nr 1**

**Szczegółowy program szkolenia osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania motorowerem, pojazdami silnikowymi lub tramwajem**

**Cele szkolenia**

§ 1. W ramach szkolenia podstawowego osobie szkolonej są przekazywane ogólne wiadomości oraz wiedza w zakresie umiejętności i zachowań umożliwiających bezpieczne kierowanie pojazdem, w tym co najmniej:

1. wiadomości dotyczące:
2. zachowania ostrożności i właściwej postawy w stosunku do innych uczestników ruchu drogowego,
3. zasad zachowania bezpiecznych odległości pomiędzy pojazdami, przy uwzględnieniu jazdy w różnych warunkach atmosferycznych, porach dnia i nocy i po różnych nawierzchniach jezdni,
4. wpływu na funkcje percepcyjne, podejmowane decyzje, czas reakcji lub zmianę zachowania kierującego pojazdem, w szczególności:
   * alkoholu lub środka działającego podobnie do alkoholu innego podobnie działającego środka,
   * wahań stanu emocjonalnego,
   * zmęczenia,
5. zagrożeń związanych z niedoświadczeniem innych uczestników ruchu drogowego, najbardziej podatnych na ryzyko, takich osób jak: dzieci, piesi, rowerzyści lub osoby o ograniczonej swobodzie ruchu,
6. zagrożeń związanych z ruchem drogowym i prowadzeniem różnego rodzaju pojazdów w różnorodnych warunkach widoczności,
7. zasad korzystania z wyposażenia pojazdu związanego z zapewnieniem bezpieczeństwa jazdy,
8. zasad użytkowania pojazdu, przewozu osób i rzeczy, z uwzględnieniem ochrony środowiska,
9. zasad ruchu drogowego, w szczególności odnoszących się do ograniczeń prędkości, pierwszeństwa przejazdu, znaków i sygnałów drogowych oraz dokumentów uprawniających do kierowania i używania pojazdu,
10. zasad postępowania w razie uczestniczenia w wypadku drogowym oraz zasad udzielania pierwszej pomocy ofiarom wypadku,
11. rodzajów dróg i zagrożeń związanych ze stanem ich nawierzchni,
12. zadań i kryteriów oceny obowiązujących na egzaminie państwowym;
13. wiedza dotycząca umiejętności i zachowania w zakresie:
14. przygotowania się do jazdy i sprawdzenia stanu technicznego podstawowych elementów pojazdu odpowiedzialnych bezpośrednio za bezpieczeństwo jazdy,
15. sprzęgania i rozprzęgania pojazdu z przyczepą lub naczepą w zakresie prawa jazdy kategorii B+E, C+E, C1+E, D+E, D1+E, T,
16. posługiwania się urządzeniami sterowania pojazdem podczas jazdy i parkowania,
17. włączania się do ruchu, zajmowania właściwej pozycji na drodze, respektowania praw innych uczestników ruchu oraz porozumiewania się z nimi przy użyciu dopuszczalnych środków,
18. bezpiecznego wykonywania wszelkich manewrów występujących w różnych sytuacjach drogowych,
19. obserwowania drogi i przewidywania rzeczywistych lub potencjalnych zagrożeń,
20. skutecznego reagowania, w tym hamowania awaryjnego, w przypadku powstania rzeczywistego zagrożenia,
21. jazdy z prędkością nieutrudniającą ruchu i dostosowaną do warunków ruchu,
22. jazdy z zachowaniem obowiązujących przepisów ruchu drogowego,
23. zachowania środków ostrożności przy wysiadaniu z pojazdu,
24. wykonywania podstawowych czynności kontrolno-obsługowych tych mechanizmów i urządzeń pojazdu, które mają bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo jazdy,
25. 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:
2. wykorzystywania środków ochronnych, w szczególności kasku, rękawic, ubrania,
3. widoczności kierujących pojazdami jednośladowymi przez innych użytkowników dróg,
4. czynników ryzyka związanych ze śliskimi elementami dróg (studzienki, szyny tramwajowe);
5. w zakresie prawa jazdy kategorii C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E,:
6. przepisów regulujących czas pracy i odpoczynku kierowców w szczególności umiejętności korzystania z tachografu,
7. zasad odnoszących się do rodzaju wykonywanego transportu: osób lub rzeczy oraz dokumentów wymaganych w krajowym i międzynarodowym przewozie osób i rzeczy,
8. środków ostrożności podejmowanych w przypadku awarii pojazdu,
9. planowania tras przejazdu, czytania map drogowych,
10. warunków bezpieczeństwa związanych z załadunkiem, rozmieszczeniem i zamocowaniem ładunku: dotyczy prawa jazdy kategorii C1, C1+E, C, C+E,
11. odpowiedzialności i obowiązków kierowcy wobec przewożonych osób: dotyczy prawa jazdy kategorii D1, D1+E, D, D+E,
12. 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.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Przedmiot nauczania** | **Teoria** | **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 motocykla i zasady obsługi technicznej | | |
| 3. | Technika kierowania motocyklem | | |
| 4. | Nauka jazdy | | |
| 5. | Zachowanie na miejscu wypadku i pomoc przedlekarska. | | |

1. **Programy szkolenia w zakresie poszczególnych przedmiotów.**
   1. **Przepisy ruchu drogowego.**

**2.1.1. Podział materiału nauczania.**

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Tematy nauczania** |
| 1. | Wiadomości ogólne. |
| 2. | Podstawowe pojęcia. |
| 3. | Przepisy ogólne o ruchu pojazdów. |
| 4. | Przepisy szczegółowe o ruchu pojazdów. |
| 5. | Znaki i sygnały na drogach. |
| 6. | Ogólne warunki używania motocykla. |
| 7. | Kierowca motocykla. Obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i posiadacza pojazdu jednośladowego |

2.1.2. Materiał nauczania.

**TEMAT 1: Wiadomości ogólne.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Poznanie podstawowych pojęć dotyczących ruchu drogowego.  Uświadomienie konieczności istnienia zasad i przepisów ruchu drogowego.  Uświadomienie przyczyn wypadków drogowych i roli człowieka w ich powstawaniu. | Podstawowe elementy ruchu: droga, pojazd, człowiek.  Sposób organizacji ruchu drogowego: znaki drogowe, przepisy i zasady ruchu drogowego.  Błędy człowieka jako najczęstsza przyczyna wypadków drogowych. | Wykład lub opowiadanie ilustrowane 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.  Uświadomienie 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 – rozwaga, kultura zachowania, ustępliwość, wyrozumiałość.  Pojęcia: szczególna ostrożność, ograniczone zaufanie, niedostateczna widoczność. | Zajęcia teoretyczne:  Wykład lub opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |

**TEMAT 3: Przepisy ogólne o ruchu pojazdów.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Poznanie zasad prawostronnego ruchu drogowego  Poznanie 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 – kolei.  Pojazd. Pojazd silnikowy. Pojazd samochodowy. Pojazd uprzywilejowany. Pojazd jednośladowy Przyczepa lekka. Pojazd szynowy. Masa własna. Dopuszczalna masa całkowita. | Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia:  Pogadanka, wykład lub opowiadanie, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy. |

**TEMAT 4: Przepisy szczegółowe o ruchu pojazdów.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Uświadomienie okoliczności związanych z wykonywaniem różnych manewrów na drodze.  Kształtowanie nawyku obserwacji drogi i otoczenia.  Uświadomienie zagrożenia wynikającego z przecinania się kierunków jazdy.  Kształtowanie nawyku ustępowania pierwszeństwa przejazdu pojazdowi nadjeżdżającemu z prawej strony.  Kształtowanie nawyku ułatwienia włączenia się do ruchu autobusom włączającym się do ruchu z oznaczonych przystanków komunikacji publicznej.  Uświadomienie konieczności zajęcia odpowiedniego pasa ruchu przy przejeżdżaniu przez skrzyżowanie.  Uświadomienie zagrożenia podczas przecinania drogi pojazdom szynowym.  Uświadomienie konieczności szczególnego zachowania się wobec pojazdów uprzywilejowanych (ułatwienie przejazdu), jadących w kolumnie, wykonujących roboty na drodze.  Uświadomienie konieczności szczególnego zachowania się wobec pieszych, rowerzystów, pojazdów zaprzęgowych i pieszych idących w kolumnie.  Uświadomienie czynników limitujących bezpieczną prędkość w określonych warunkach ruchu drogowego.  Uświadomienie pojęcia „Prędkość bezpieczna”.  Uświadomienie pojęcia „Droga hamowania”.  Uświadomienie w jakich warunkach można zatrzymać motocykl i jakie skutki może spowodować bezzasadne, niesygnalizowane zatrzymanie się na drodze.  Uświadomienie warunków w jakich motocykl może być holowany.  Zdobycie wiadomości o kolumnie pojazdów oraz o warunkach jakie muszą spełniać pojazdy jadące w kolumnie.  Zdobycie wiadomości o światłach stosowanych w motocyklu i o warunkach w jakich świateł tych można i należy używać.  Uświadomienie znaczenia sygnału dźwiękowego. | 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.  Zachowanie ostrożności i właściwe uprzedzanie innych uczestników ruchu przy wykonywaniu manewrów.  Manewry związane z przejeżdżaniem przez skrzyżowanie dróg.  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.  Ustępowanie pierwszeństwa autobusom włączającym się do ruchu z przystanków.  Przejeżdżanie przez skrzyżowanie na wprost, skręcanie w prawo i w lewo. Zajmowanie odpowiedniego pasa ruchu.  Przejazdy kolejowe – jedno i wielo torowe. Urządzenia ostrzegawczo – zabezpieczające.  Zachowanie szczególnych środków ostrożności przy przejeżdżaniu przez przejazdy kolejowe.  Zachowanie się wobec pojazdów:  - uprzywilejowanych w ruchu,  - jadących w kolumnie,  - wykonujących czynności na drodze.  Przejeżdżanie przez wyznaczone przejścia dla pieszych, obok przystanków komunikacji publicznej.  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.  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.  Hamowanie. Pojęcie drogi hamowania. Czynniki wpływające na drogę hamowania (człowiek, pojazd, droga).  Zatrzymanie. Miejsca, w których zatrzymywanie jest zabronione.  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.  Pojęcie kolumny pojazdów. Dopuszczalna liczba pojazdów jadących w kolumnie.  Światła zewnętrzne – używanie świateł w różnych warunkach drogowych i atmosferycznych, na obszarach zabudowanych i po za obszarami zabudowanymi, w dzień i w nocy.  Sygnał dźwiękowy – okoliczności, w których używanie jest zabronione. | Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia  Pogadanka, wykład lub opowiadanie, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy. |

**TEMAT 5: Znaki i sygnały drogowe**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Uświadomienie celu stosowania znaków i sygnałów drogowych.  Zdobycie wiadomości o różnych rodzajach znaków i sygnałów oraz sposobie ich umieszczania.  Zdobycie wiadomości o sygnalizatorach świetlnych oraz o sygnałach dawanych przez osoby kierujące ruchem, sygnałach na przejazdach kolejowych i dawanych przez pojazdy uprzywilejowane w ruchu. | Cel stosowania znaków i sygnałów drogowych.  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.  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. | Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia:  Pogadanka, wykład lub opowiadanie, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy. |

**TEMAT 6: Ogólne warunki używania motocykla.**

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

**TEMAT 7: Kierowca motocykla.** **Obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i posiadacza motocykla.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Uświadomienie odpowiedzialności za skutki ewentualnych wypadków lub kolizji, do których mogłoby dojść w wyniku naruszenia przepisów lub zasad ruchu drogowego.  Uświadomienie wpływu alkoholu oraz środków działających podobnie do alkoholu na obniżenie sprawności kierowcy.  Zrozumienie bezpośredniego związku między kulturą jazdy, przestrzeganiem zasad  i przepisów ruchu drogowego  a poprawą bezpieczeństwa na drodze. | Świadomość odpowiedzialności za naruszenie zasad ruchu drogowego.  Wpływ alkoholu oraz niektórych środków działających podobnie do alkoholu na obniżenie sprawności kierowcy.  Przestrzeganie przepisów ruchu drogowego.  Stosowanie zasady ograniczonego zaufania.  Przestrzeganie ogólnie przyjętych zasad kultury – wyrozumiałość, ustępliwość, powstrzymanie agresji. | Zajęcia teoretyczne:  Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie uprawnień wynikających z prawa jazdy.  Poznanie warunków w jakich może dojść do zatrzymania lub cofnięcia prawa jazdy.  Uświadomienie konieczności ubezpieczenia motocykla i płynących z ubezpieczenia korzyści.  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.  Opowiadanie.  Opowiadanie. Pierwsza pomoc. |

* 1. **Zarys budowy motocykla, motoroweru oraz zasady obsługi technicznej.** 
     1. **Podział materiału nauczania.**

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | Tematy nauczania. |
| 1. | Budowa motocykla– wiadomości ogólne. |
| 2. | Silnik, sprzęgło i układ napędowy. |
| 3. | Kierownica i układy hamulcowe. |
| 4. | Ogumienie, resory i amortyzatory.  Wyposażenie elektryczne. |
| 5. | Czynności obsługowe. |

* + 1. **Materiał nauczania.**

**TEMAT 1: Budowa motocykla - wiadomości ogólne.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Zdobycie ogólnych wiadomości o budowie motocykla. | Rama motocykla. Przednie koło. Widelec przedniego koła. Kierownica. Reflektor. Tylne koło. Wahacz tylnego koła. Silnik. Zbiornik paliwa. Kanapa. | Zajęcia teoretyczne:  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 motocyklem.  Zdobycie wiadomości o regulacjach dźwigni sprzęgła i hamulca ręcznego. | Kierownica:  Profil kierownicy. Połączenie z zawieszeniem przedniego koła - możliwości regulacji – ergonomia. Zasada pracy przedniego zawieszenia motocykla.  Dźwignia sprzęgła i hamulca koła przedniego – regulacje.  Pokrętło przepustnicy i inne urządzenia znajdujące się na kierownicy. | Zajęcia teoretyczne:  Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Zdobycie wiedzy o działaniu układów hamulcowych.  Zdobycie wiedzy o regulacjach układów hamulcowych. | Układy hamulcowe.  Układ hamulcowy przedniego i tylnego koła.  Układy mechaniczne – szczękowe - regulacje.  Układy hydrauliczne – tarczowe - regulacje. | 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.  Uświadomienie wpływu działania amortyzatorów na bezpieczeństwo jazdy. | Ogumienie.  Rodzaje ogumienia. Rodzaje bieżnika. Wpływ ciśnienia powietrza na zużycie bieżnika i właściwości trakcyjne motocykla.  Amortyzatory.  Sprężyny i amortyzatory – zasada działania.  Rola amortyzatorów w układzie jezdnym. | Opowiadanie uzupełnione pokazem slajdów z różnymi rodzajami opon.  Opowiadanie uzupełnione pokazem rysunków z amortyzatorami motocyklowymi. |
| Zdobycie informacji o urządzeniach prądotwórczych  w motocyklu.  Przyswojenie wiadomości  o światłach w motocyklu  i sposobach wymiany żarówek. | Akumulator. Alternator.  Światła zewnętrzne motocykla.  Cechy charakterystyczne żarówek i innych źródeł światła. Sygnał dźwiękowy. Bezpieczniki instalacji elektrycznej. | Wykład, lub opowiadanie.  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 motocykla.  Stosowanie zasad BHP przy pracach obsługowych przy motocyklu (np. przy wymianie koła lub sprawdzaniu stanu naładowania akumulatora). | Ogumienie – stan, ciśnienie powietrza. Zmiana koła z zachowaniem zasad BHP.  Światła 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 motocyklu.  Jako metodę proponuje się instruktaż bieżący. |

* 1. **Technika kierowania motocyklem.**
     1. **Podział materiału nauczania.**

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Tematy nauczania** |
| **1.** | Przygotowanie do jazdy. Uruchamianie silnika. Ruszanie i zatrzymanie. |
| **2.** | Skręcanie 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 (zmniejszenie prędkości jazdy motocykla, zatrzymanie).  Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi.  Ruszanie 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. Przejazd przez kopny piach. Przejazd przez muldy. Jazda w terenie błotnistym. |
| **7.** | Zwiększanie przyczepności przedniego koła (dociążanie przodu).  Pokonywanie łuków i zakrętów.  Jazda w górach. |
| **8.** | Jazda drogą ekspresową i autostradą. Włączanie się do ruchu. Zachowanie się w czasie wyprzedzania. Opuszczenie drogi ekspresowej i autostrady. |
| **9.** | Holowanie motocykla. Jazda z przyczepą. Jazda z bocznym wózkiem. |
| **10.** | Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych.  Poślizg – przyczyny – sposoby zapobiegania.  Podsumowanie materiału. |

* + 1. **Materiał nauczania:**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Poznanie zasad przygotowania się kierowcy do jazdy motocyklem.  Poznanie czynności związanych z przystosowaniem motocykla do indywidualnych cech i wymagań użytkownika.  Poznanie reguł prawidłowej pozycji, zapewniającej możliwość obsługi urządzeń w zasięgu rąk i nóg kierowcy.  Poznanie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi tych urządzeń. | Przygotowanie do jazdy.  Ubiór kierowcy: Odpowiednie ubranie, buty, rękawice, kask ochronny, okulary.  Ustawienie kierownicy – dopasowanie do wzrostu kierowcy.  Ustawienie dźwigni hamulca koła przedniego i sprzęgła w płaszczyźnie stanowiącej przedłużenia rąk kierowcy.  Ustawienie lusterka w odpowiedni sposób tak aby do obserwacji drogi za motocyklem przy jeździe na wprost, wystarczyło skierować wzrok na lusterko, bez odchylania głowy.  Ustawienie podnóżków na równym poziomie.  Dźwignia zmiany biegów ustawiona tak aby znajdowała się w poziomie zelówki buta lewej nogi opartej na podnóżku.  Stopy opierają się na podnóżku śródstopiem. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Poznanie sposobu płynnego ruszania i zatrzymania pojazdu. | **Ruszanie**: sprzęgło, I bieg, 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.  **Utrzymanie kierunku** jazdy na wprost (prawa strona jezdni).  **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 motocykla, a następnie ustawić go w miejscu gdzie nie będzie tamował ruchu pojazdów i pieszych, na podstawce centralnej lub bocznej. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie konieczności opanowania utrzymywania równowagi i kierunku jazdy, sygnalizowania zamiaru zmiany kierunku jazdy, nierównomiernej jazdy na niskim biegu.  Zdobycie wiedzy o sposobach sygnalizacji zamiaru skrętu w lewo i w prawo. | **Skręcanie w lewo i w prawo.**  Podczas pierwszych jazd motocyklem, należy opanować trzy elementy:  - utrzymanie równowagi i kierunku jazdy,  - sygnalizowanie kierunku jazdy,  - opanowanie jazdy na pierwszym biegu.  Zamiar skrętu, po upewnieniu się, że droga jest wolna, należy odpowiednio zasygnalizować. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Przyswojenie sposobu postępowania przy zmianie biegu z I na II. | **Zmiana biegu z I na II.**  Zwiększenie obrotów silnika (prędkości jazdy motocykla) na I biegu.  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. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Przyswojenie sposobu postępowania przy zmianie biegu na wyższy. | **Zmiana biegu w górę.**  Przygotowanie do zmiany biegu:  - palce lewej nogi pod dźwignią zmiany biegów,  - zamknięcie „gazu” i jednoczesne wciśnięcie sprzęgła.  - przełożenie dźwigni zmiany biegów w górę,  - puszczenie „sprzęgła” z jednoczesnym dodaniem „gazu”.  Pozycja zasadnicza. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie warunków, które wymuszają zmianę biegu z wyższego na niższy.  Uświadomienie konieczności wyboru odpowiedniego momentu redukcji biegu.  Poznanie manualnych czynności związanych z redukcją biegów, w szczególności płynnego puszczenia sprzęgła po włączeniu niższego biegu. | **Zmiana biegu 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, dotyczy sytuacji, w której chodzi o wytracenie prędkości np. przed skrzyżowaniem. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie technicznych możliwości skrętu motocykla. Przygotowanie do zdobycia umiejętności oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania manewru zawracania.  Uświadomienie zasady wykonywania czynności zawczasu | **„Ósemka”.**  Jazda torem w kształcie ósemki.  Wariant A: przejazd symetryczny.  Tor jazdy powinien być taki, żeby motocykl przejeżdżając koło słupka ustawiony był prostopadle do prostej łączącej dwa słupki.  Wariant B: przejazd niesymetryczny.  Tor jazdy powinien być taki, aby motocykl po nawrocie znalazł się obok słupka i był ustawiony równolegle do prostej łączącej oba słupki. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie konieczności szybkich zmian kierunku jazdy.  Uświadomienie konieczności nabrania umiejętności wyczuwania gabarytów motocykla.  Stosowanie zasady wykonywania czynności zawczasu. | **Jazda slalomem.**  Przejazd slalomu z nawrotem**,** z wykorzystaniem uprzednio zdobytych wiadomości.  Elementy przejazdu slalomu:  a) właściwe ustawienie motocykla,  b) właściwy wybór strefy skrętu (rozpoczęcie skrętu powinno nastąpić zawczasu przed mijanym słupkiem). Zachowanie właściwej odległości od słupka związanej z gabarytami motocykla,  c) zachowanie odpowiedniej prędkości przejazdu slalomu. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.  Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica. |
| Uświadomienie związku między prędkością jazdy, siłą odśrodkową i pochyleniem motocykla w zakręcie.  Zdobycie wiadomości o pozycji kierującego 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 motocykla.  Zachowanie jednej płaszczyzny motocykla i kierującego podczas jazdy w pochyleniu (pozycja zasadnicza) i odstępstwa od tej zasady (pozycja żużlowca i pozycja kierowcy na torze wyścigowym). | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Kierujący motocyklem powinien rozumieć technikę przeciwskrętu i być w stanie świadomie ją zastosować, aby zmieniać kierunek jazdy przy prędkości powyżej 25 km/h.  Kierujący motocyklem powinien rozumieć, że wiedza i nabywane umiejętności mają zapewnić mu bezpieczne poruszanie się w ruchu drogowym i że kluczowe dla bezpiecznej jazdy są jego nastawienie i zachowanie.  Kierujący 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 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, dzięki czemu sytuacja wróci do normy.  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 motocykl zareaguje. Początkowo powinien zademonstrować te techniki przy mniejszych prędkościach.  Bardzo ważna jest koncentracja wzrokowa kierującego, co instruktor powinien podkreślić i stale tę koncentrację obserwować.  Kierujący powinien zacząć od zbadania właściwości 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 kierunku, w którym chce jechać, a nie na przeszkodę, którą ma wyminąć.  Po wykonaniu skrętu kierujący powinien się zatrzymać. Manewr należy następnie powtórzyć, zwiększając siłę nacisku i zmniejszając związany z tym promień skrętu.  Po nabraniu sprawności i pewności siebie należy spróbować drugiego przeciwskrętu, tym razem przez naciśnięcie kierownicy po stronie przeciwnej niż za pierwszym razem. Gdy motocykl powróci do pozycji pionowej, kierujący powinien się zatrzymać. Po nabraniu rozsądnej biegłości w wykonywaniu tych dwóch kolejnych manewrów kierujący powinien powrócić na linię prostą, wzdłuż której pierwotnie jechał, i zatrzymać się.  Gdy instruktor będzie pewny, że kierujący potrafi wykonywać to ćwiczenie, zachowując przy tym przez cały czas kontrolę nad motocyklem, można spróbować uzyskać efekt przeciwskrętu poprzez naciskanie podnóżka zamiast kierownicy.  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.  Gdy instruktor pewność będzie pewny, że kierujący opanował tę technikę, można spróbować na zmianę naciskać kierownicę i podnóżek. Instruktor powinien wyjaśnić, że specyfika motocykla wyznaczy najefektywniejszy sposób nacisku w celu wykonania przeciwskrętu.  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 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.  Ćwiczenie można powtarzać, stopniowo zwiększając prędkość do 50 km/h. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |

**TEMAT 4: Hamowanie. Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie na wzniesieniu. Jazda w ruchu miejskim. Przejazd przez tory tramwajowe ułożone w jezdni.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest wolna przestrzeń.  Uświadomienie hamowania jako działania zmierzającego do zmniejszenia prędkości jazdy bądź zatrzymania pojazdu.  Poznanie zasad zatrzymywania motocykla jadącego szybko i jadącego wolno. | **Hamowanie.**  Zagrożenie w ruchu drogowym, najczęściej związane jest z brakiem wolnej przestrzeni z uwagi, 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.  Dwa cele hamowania:  a) zmniejszenie prędkości jazdy.  W czasie hamowanie nie należy wciskać „sprzęgła”. Motocykl poruszający się na biegu neutralnym lub wciśniętym sprzęgle posiada gorszą sterowność. Nie może być zastosowany jeden z elementów sterujących szybkością jazdy (hamownie silnikiem i dociążenie przedniego koła).  b) zatrzymanie pojazdu**.**  Należy rozróżnić dwa przypadki:  - motocykl jadący szybko – należy zatrzymać naciskając najpierw hamulce, zmniejszając szybkość jadącego motocykla a w końcowej fazie hamowania należy wcisnąć „sprzęgło”, w celu odłączenia silnika od napędzanego tylnego koła.  - motocykl jadący wolno należy zatrzymać wciskając najpierw „sprzęgło” a potem hamulce. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie działających na motocykl składowych sił grawitacji, w czasie hamowania na wzniesieniu i spadku drogi. | **Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi.**  Podczas hamowania na spadku drogi, sile hamowania przeciwdziała składowa siły ciężkości, która skierowana jest w kierunku jazdy.  Podczas hamowania na wzniesieniu, ta sama składowa siły ciężkości skierowana jest w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy i wspomaga siłę hamowania. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie działania składowej siły ciężkości powodującej staczanie się motocykla po zwolnieniu hamulca.  Uświadomienie konieczności precyzyjnego zrównoważenia składowej siły ciężkości z siłą napędową motocykla a następnie ruszenie pod wzniesienie. | **Ruszanie motocyklem na wzniesieniu drogi.**  **Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca nożnego.**  - pojazd unieruchomiony za pomocą hamulca zasadniczego,  - należy włączyć I bieg,  - należy lekko zwiększć 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.  Im bardziej strome jest wzniesienie tym wyższe obroty silnika potrzebne są do ruszenia. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie problemów z jakimi kierujący spotka się w ruchu miejskim.  Wpajanie płynności jazdy jako jednej z podstawowych zasad bezpieczeństwa w ruchu drogowym.  Uświadomienie potrzeby automatyzacji obsługi urządzeń pojazdu, koniecznej w sytuacji skupienia uwagi na innych ważniejszych w danej chwili zagadnieniach.  Uświadomienie potrzeby dalekiego patrzenia, co ułatwia prowadzenie motocykla po linii prostej i poszerza kąt widzenia.  Uświadomienie potrzeby elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji np. podczas ruszania na skrzyżowaniu | **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,  - w przypadku konieczności zatrzymania  motocykla, należy więcej uwagi poświęcić na  obserwację sytuacji za niż przed motocyklem,  - po zatrzymaniu motocykla wynikającym  z warunków ruchu – włączyć w porę I bieg aby być gotowym do kontynuowania jazdy.  Przejazd przez skrzyżowanie.  Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniać szybkość 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 motocykl. będą może to być spowodowane warunkami ruchu drogowego np. wtargnięciem pieszego na jezdnię. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Zdobycie wiedzy o sposobie przejeżdżania przez tory tramwajowe lub kolejowe, ułożone w jezdni. | **Przejazd przez tory tramwajowe ułożone w jezdni.**  Niebezpieczną sytuację dla motocyklisty stwarzają tory tramwajowe ułożone w jezdni. Niewielka różnica poziomu szyny w stosunku do jezdni a nawet sama różnica przyczepności opony motocykla do jezdni i do szyny powodują, że podczas przejeżdżania przez szyny pod małym kątem (stycznie do szyny), kierujący 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. | 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.** |
| Uświadomienie bezpośredniego związku pomiędzy współuczestnictwem i kulturą ruchu drogowego.  Uświadomienie wyjątkowego zagrożenia wynikającego z nieprawidłowego wyprzedzania i przejeżdżania przez przejazdy kolejowe i tramwajowe.  Uświadomienie konieczności nabycia właściwego doświadczenia niezbędnego do bezpiecznego poruszania się w ruchu drogowym poza obszarem zabudowanym | 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 nie kierowanym.  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 nadjeżdża pojazd szynowy.  Jazda poza obszarem zabudowanym.  Omijanie jest związane często z koniecznością zajęcia części jezdni przeznaczonej dla przeciwnego kierunku jazdy. Należy pamiętać o obowiązku ustąpienia pierwszeństwa pojazdom nadjeżdżającym z przeciwka.  Wyprzedzanie 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 łagodnie zjechać na prawy pas.  Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Oswojenie się z prowadzeniem motocykla po zmierzchu.  Nabranie umiejętności operowania światłami.  Uświadomienia zagrożenia wynikającego z chwilowego olśnienia przez światła pojazdu, nadjeżdżającego z przeciwka.  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. | **Jazda w ruchu drogowym w obszarze zabudowanym i poza nim po zmierzchu.**  Jazda z użyciem świateł mijania i świateł drogowych motocykla oraz zwrócenie uwagi na warunki, w jakich świateł tych można i trzeba używać. Zagadnieniem, na które warto zwrócić uwagę podczas jazdy z użyciem świateł mijania, jest umiejętność nie patrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu. Wzrok skierować należy na prawe pobocze. Jest to strefa najsłabiej oświetlona a tam właśnie może znajdować się 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 pokonywany jest „na pamięć”, z wykorzystaniem zapamiętanej sytuacji sprzed kilku sekund. | Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |

**TEMAT:6 Jazda w terenie. Jazda drogą z koleinami. Jazda w kopnym piachu.**

**Jazda przez muldy. Jazda w terenie błotnistym.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie roli jaką spełnia jazda w terenie. | **Jazda w terenie.**  Przez jazdę w terenie rozumieć należy jazdę po drogach gruntowych, leśnych duktach i bezdrożach.  Jazda w terenie jest najlepszym testem umiejętności technicznych prowadzenia motocykla. | Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Zdobycie wiedzy o prowadzeniu motocykla w pozycji stojącej, jako ułatwiającej utrzymanie równowagi.  Zdobycie wiedzy o utrzymywaniu równowagi poprzez balans ciałem, bez zmiany toru jazdy.  Zdobycie wiedzy o sposobie wyjechania z koleiny. | **Jazda drogą z koleinami.**  Zarówno na drogach gruntowych jak i leśnych duktach najczęściej kierujący napotyka się na wyjeżdżone koleiny.  Jazda 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 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.  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.  Generalnie - wszystkie sytuacje grożące zachwianiem równowagi należy pokonywać stojąc na podnóżkach. | Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Zdobycie wiadomości o stosowaniu pulsacji w płaszczyźnie pionowej, przez „huśtanie się” na motocyklu dla odciążania motocykla podczas jazdy w kopnym piachu.  Zdobycie wiedzy o stosowaniu pulsacji „gazem”. | **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. Dodatkowo, uginając nogi w kolanach, należy „huśtać” się powodując chwilowe odciążenie motocykla, który w tym czasie wyjedzie na powierzchnię piaszczystej drogi. Jest to rodzaj pulsacji  w płaszczyźnie pionowej.  Drugą czynnością wspomagającą przejazd przez kopny piach jest operowanie gazem. Tu również należy stosować pulsację polegającą na naprzemiennym otwieraniem 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.  Stosując obie pulsacje (ciałem i gazem) znacznie podnosi się szanse przejechania, bez zakopania się w piachu. | Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Zdobycie wiedzy o taktyce pokonywania muld.  Zdobycie wiedzy o metodzie pozwalającej osiągnąć długi okres przyspieszania przy małym wzroście prędkości jazdy.  Zdobycie wiedzy o sposobie chwilowego odciążania motocykla, przez zmniejszenie siły grawitacji ciała kierującego, w wyniku uginania nóg w kolanach. | **Przejazd przez muldy.**  Poprzeczne pofałdowania drogi to często spotykana sytuacja podczas jazdy w terenie. Jeżeli muldy są łagodne, w odstępach dwu – trzy metrowych, 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 szybkość z jaką pokonuje się muldy) np. III lub IV, ”odkręcić” przepustnicę i stojąc na podnóżkach pokonywać muldy. Wysoki bieg, potrzebny jest po to, aby 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 amortyzatorom zmniejszając masę bezwładności ciała poprzez jej amortyzację przez uginanie nóg w kolanach. | Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie roli jaką odgrywa balansowanie ciałem dla utrzymania równowagi w sytuacji ślizgającego się motocykla. | **Jazda w terenie błotnistym.**  Należy jechać na niskim biegu, stojąc na podnóżkach i balansując ciałem i kierownicą. | Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie możliwości dociążenia przedniego koła motocykla przez zamknięcie gazu w momencie rozpoczynania skrętu, co znacznie poprawia bezpieczeństwo jazdy. | **Zwiększenie przyczepności przedniego koła.**  Dojeżdżając do zakrętu, na moment przed pierwszym ruchem kierownicą należy zamknąć gaz. Przyczyni się to do dociążenia przedniego koła motocykla, które w ten sposób lepiej rozpocznie wprowadzenie motocykla w zakręt.  „Dodać gazu”, bez obaw popełnienia błędu, można w momencie kiedy kierownica motocykla zacznie się „prostować” (ustawiać do jazdy na wprost). | Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Zdobycie wiedzy o optymalnym torze jazdy przy pokonywaniu łuków i zakrętów.  Uświadomienie związku pomiędzy prawidłowo wybranym torem jazdy a poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego.  Uświadomienie zagrożenia wynikającego z przejechania w zakręcie na lewą stronę jezdni.  Uświadomienie faktu, że prędkość (nadmierna) jest najczęstszą przyczyną wypadku w zakręcie.  Uświadomienie czynników limitujących bezpieczną prędkość do pokonania danego zakrętu. | **Pokonywanie łuków i zakrętów.**  Tory przejazdu przez zakręty.  Poprawny tor jazdy jest podstawowym gwarantem bezpiecznej jazdy.  **-** Zakręt w lewo – 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).  **-** Zakręt w prawo – 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 kategorycznym zakazie przekraczania osi jezdni. Zmiany toru jazdy należy dokonywać na swojej połowie jezdni lub w ramach namalowanego pasa ruchu.  Zakręty następujące bezpośrednio po sobie.  Jeżeli np. po prawym zakręcie następuje zakręt lewy, to wychodząc z prawego zakrętu nie należy wrócić 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 180o.  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.  Zakręt zacieśniający. Podobnym torem jazdy należy pokonywać zakręt „zacieśniający”. Pierwszą, łagodną część zakrętu należy traktować jak przedłużony odcinek prostej, na której należy „ustawić” motocykl 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.  Zakręt „rozluźniający”  W zakręcie rozluźniającym, po przejechaniu ostrzejszej części zakrętu, należy opóźnić rozluźnienie.  Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.  Prędkość jadącego motocykla należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną, bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich:  Kierowca – jego wiedza, umiejętności, doświadczenie, zdolności psychofizyczne.  Stan techniczny motocykla – amortyzatory, układ hamulcowy, ogumienie,  Warunki naturalne – droga (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 motocykl na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość. | Wykład uzupełniony pokazem filmu obrazującego pokonywanie łuków i zakrętów. |
| Uświadomienie zwiększonego zagrożenia spowodowanego brakiem widoczności z powodu dużej liczby zakrętów, szczytów  i innych przeszkód terenowych. | **Jazda w górach.**  Jazda w górach jest dobrym testem umiejętności kierowcy. Górskie drogi wymagają szczególnej umiejętności oceny i dostosowania prędkości do warunków jazdy. Warunki te stwarzają w szczególności zakręty, wzniesienia i spadki, zwężenia drogi, mostki. 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. | Opowiadanie uzupełnione pokazem filmu obrazującym różne sytuacje z jakimi można się spotkać podczas jazdy w terenie górzystym. |

**TEMAT 8: Zachowanie się na drogach ekspresowych. Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Wyprzedzanie. Opuszczanie drogi ekspresowej i autostrady.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie konieczności pobudzania i ćwiczenia wyobraźni oraz zdolności przewidywania, jako czynników wspomagających bezpieczeństwo jazdy – w szczególności płynności i bezkolizyjności jazdy. | **Zachowanie się na drogach ekspresowych.**  Drogami ekspresowymi są drogi przeznaczone wyłącznie dla pojazdów samochodowych. Drogi te posiadają dwie jednokierunkowe jezdnie, o co najmniej dwóch pasach ruchu. Jezdnie bywają często przedzielone pasem zieleni lub energochłonnymi barierami.  Szeroka, jednokierunkowa jezdnia, dobra nawierzchnia, łagodne łuki – sprzyjają szybkiej jeździe.  Poruszając się taką drogą należy zdawać sobie sprawę, że prędkość zobowiązuje do bardzo skoncentrowanej uwagi, do bacznego obserwowania drogi przed i za pojazdem. 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.  Monotonia jazdy powoduje zanik kontroli nad prędkością. Dlatego trzeba kontrolować prędkość na prędkościomierzu. | Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Zdobycie wiadomości o włączaniu się do ruchu z wykorzystaniem pasa rozbiegowego.  Uświadomienie 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 potoku 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. | Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie nadrzędnej roli zdolności przewidywania podczas manewru wyprzedzania, szczególnie przy dużych szybkościach.  Uświadomienie zdobycia umiejętności oceny prędkości poruszających się pojazdów,  perfekcyjnego operowania zmianą biegów, obserwacji i przewidywania.  Uświadomienie możliwości podnoszenia kultury jazdy poprzez jazdę „wyraźną” - przewidywalną i nie stwarzanie sytuacji prowadzących do zachwiania płynności ruchu. | **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.  Wyprzedzanie 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 łagodnie zjechać na prawy pas.  Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej. | Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie zagrożenia wywołanego zbyt wczesnym, nie sygnalizowanym, hamowaniem na pasie przeznaczonym do jazdy na wprost.  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. | **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. Szczególnie na autostradach trudno się zorientować dokąd dany zjazd prowadzi. Pomocą są tablice informacyjne. Należy je uważnie obserwować.  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. | Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |

**TEMAT 9: Holowanie motocykla. Jazda z przyczepą. Jazda z bocznym wózkiem.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie zagrożeń jakie wynikają z jazdy motocyklem na holu. | **Holowanie motocykla.**  Holowanie motocykla jest czynnością niebezpieczną. Jeżeli motocykl jest holowany przez samochód, główne ryzyko ponosi kierujący holowanym motocyklem.  Kierujący holowanym motocyklem narażony jest na skutki szarpnięć czy „kładzenia” motocykla przy pokonywaniu skrętów. Kierujący holowanym motocyklem w każdej chwili powinien mieć możliwość zwolnienia holu, ale puszczenie holu wydłuża czas jazdy i może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Holować motocyklistę powinien kierowca z dużym doświadczeniem i umiejętnościami. Podobne problemy występują gdy motocykl holowany jest przez drugi motocykl. Tu sytuacja jest gorsza, szczególnie przy skrętach, bo nawet drobne szarpnięcia powodują zachwianie równowagi obu pojazdów. Tu również potrzebne jest doświadczenie i rozumne współdziałanie obu kierujących. | Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.  Pomocą może być tablica, na której instruktor wykona stosowne rysunki. |
| Uświadomienie problemów  i kłopotów jakie wynikają z ciągnięcia przyczepy motocyklem. | **Jazda z przyczepą.**  Przepisy ruchu drogowego zezwalają na ciągnięcie motocyklem przyczepy, nie przekraczającej wagi motocykla lub 100 kg.  Omówienie zasad i sposobu bezpiecznego poruszania się pojazdem z przyczepą. | Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie potrzeby stosowania nieco 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 dolegliwością jest usztywnienie w płaszczyźnie pionowej motocykla co powoduje, że kierowca wychyla się w zakręcie dla, częściowego choćby zrekompensowania działania sił odśrodkowych. | Opowiadanie ilustrowane 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.** |
| Uświadomienie zagrożeń w czasie jazdy, wynikających z niesprzyjających warunków atmosferycznych.  Uświadomienie faktu, że skutecznym sposobem przeciwdziałania jest ograniczenie prędkości jazdy. | **Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych.**  Deszcz. 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 motocykla z prostoliniowego toru jazdy. Podczas obfitych opadów, powstaje zjawisko filmu wodnego, powodującego utratę sterowności.  Mgła. Jest jedną z najniebezpieczniejszych sytuacji jaka może wystąpić na drodze. Ratunkiem jest bardzo wolna jazda a pomocą są białe linie wyznaczające pasy ruchu.  Śnieg. Jazda po śniegu, na dobrych, zimowych oponach nie nastręcza 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 gdzie jest ona mokra a za chwilę jest pokryta lodem. Najważniejsze jest zachowanie bezpiecznej prędkości jazdy. | Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie czym jest poślizg i jakie czynniki go wywołują.  Poznanie sposobu uniknięcia upadku w sytuacji uślizgu tylnego koła motocykla.  Uświadomienie, że często przyczyną poślizgu jest zbyt silne naciskanie dźwigni hamulca. | **Poślizg – przyczyny – sposób zapobiegania.**  Poślizgiem określa się sytuację, w której koła przemieszczającego się motocykla ślizgają się po podłożu. Poślizg jest skutkiem pewnych przyczyn, które poślizg wywołały.  Jedną z typowych przyczyn jest nadmierna prędkość w zakręcie. Jeżeli siła odśrodkowa przekroczy siłę przyczepności kół, następuje poślizg. Jeżeli poślizgnęło się tylne koło motocykla, należy próbować ustawić przednie koło w kierunku przemieszczania się 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.  Częstą przyczyną poślizgu jest także zbyt gwałtowne hamowanie, powodujące najczęściej zablokowanie koła tylnego. W takiej sytuacji należy puścić hamulec i ponowić hamowanie delikatniej. | Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Utrwalenie nabytych wiadomości | **Podsumowanie materiału – ćwiczenia.** | Proponuje się formę repetytorium.  Tematy ustali instruktor. |

* 1. **Nauka jazdy.**
     1. **Podział materiału.**

|  |  |
| --- | --- |
| L.p. | Temat nauczania |
| 1. | Przygotowanie do jazdy.  Uruchomienie silnika.  Ruszanie i zatrzymanie |
| 2. | Skręcanie 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 ( Zmniejszenie prędkości jazdy motocykla. Zatrzymanie ).  Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi.  Ruszanie 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.  Przejazd przez kopny piach.  Przejazd przez muldy.  Jazda w terenie błotnistym. |
| 7. | Zwiększenie przyczepności przedniego koła.  Pokonywanie łuków i zakrętów. |
| 8. | Zachowanie się na drogach ekspresowych.  Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy).  Wyprzedzanie.  Opuszczenie drogi ekspresowej. |
| 9. | Powtórzenia wybranych tematów. |

* + 1. Materiał nauczania.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cel nauczania** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Zdobycie umiejętności przygotowania się kierowcy do jazdy motocyklem.  Zdobycie umiejętności związanych z przystosowaniem motocykla do indywidualnych cech i wymagań użytkownika.  Przyswojenie reguł prawidłowej pozycji, zapewniającej możliwość obsługi urządzeń w zasięgu rąk i nóg kierowcy.  Opanowanie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi urządzeń motocykla. | Przygotowanie do jazdy.  Ubiór kierowcy: Odpowiednie ubranie, buty, rękawice, kask ochronny, okulary.  Ustawienie kierownicy – dopasowanie do wzrostu kierowcy.  Ustawienie dźwigni hamulca koła przedniego i sprzęgła w płaszczyźnie stanowiącej przedłużenia rąk kierowcy.  Ustawienie lusterka w odpowiedni sposób tak aby do obserwacji drogi za motocyklem przy jeździe na wprost, wystarczyło skierować wzrok na lusterko, bez odchylania głowy.  Ustawienie podnóżków na równym poziomie.  Dźwignia zmiany biegów ustawiona tak aby znajdowała się w poziomie zelówki buta lewej nogi opartej na podnóżku.  Stopy opierają się na podnóżku śródstopiem. | Zajęcia są prowadzone na placu manewrowym z użyciem motocykla.  Zalecaną metodą szkoleniową jest instruktaż połączony z demonstracją.  Osoba szkolona powtarza wszystkie elementy omówione i zademonstrowane przez instruktora. |
| Zdobycie umiejętności wykonania czynności związanych z uruchomieniem silnika motocyklowego.  Uświadomienie konieczności odpowiedniego użycia sprzęgła, w przypadku zimnego silnika. | **Uruchomienie** **silnika.**  Należy włączyć zapłon i starterem mechanicznym (lub elektrycznym) uruchomić silnik. | Zajęcia są prowadzone na placu manewrowym z użyciem motocykla.  Zalecaną metodą szkoleniową jest instruktaż połączony z demonstracją.  Osoba szkolona powtarza wszystkie elementy omówione i zademonstrowane przez instruktora. |
| Przyswojenie czynności i umiejętności związanych z ruszaniem.  Osiągnięcie nawyku związanego z ruszeniem motocyklem, a w szczególności:  - przyjęcie prawidłowej pozycji.  - sprawdzenie możliwości włączenia się do ruchu.  - zasygnalizowanie zamiaru włączenia się do ruchu.  - ruszenie i włączenie się do ruchu.  Przyswojenie czynności i umiejętności związanych zatrzymaniem.  Osiągnięcie nawyku związanego z zatrzymaniem motocykla, a w szczególności:  - sprawdzenie czy istnieją warunki do zatrzymania.  - zasygnalizowanie zamiaru zatrzymania przed uruchomieniem hamulców motocykla.  - zatrzymanie motocykla. | **Ruszanie**:  Przygotowanie do ruszenia: 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.Utrzymanie kierunku jazdy na wprost (jazda wzdłuż linii imitującej krawężnik jezdni).  **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 motocykla, a następnie ustawić go w miejscu gdzie nie będzie tamował ruchu pojazdów i pieszych, na podstawce centralnej lub bocznej. | Zajęcia są prowadzone na placu manewrowym z użyciem motocykla.  Zalecaną metodą szkoleniową jest instruktaż połączony z demonstracją.  Osoba szkolona powtarza wszystkie elementy omówione i zademonstrowane przez instruktora. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cel nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Ćwiczenie umiejętności uruchamiania motocykla  i ruszania.  Nabieranie umiejętności utrzymywania równowagi i jazdy prostoliniowej.  Nabieranie umiejętności i nawyku sygnalizowania zamiaru zmiany kierunku jazdy. | **Skręcanie w lewo i w prawo.**  Należy uruchomić motocykl, włączyć I bieg i ruszyć. Jazda odbywa się na I biegu według wskazówek instruktora.  Podczas pierwszych jazd motocyklem, należy opanować trzy elementy:  - utrzymanie równowagi i kierunku jazdy,  - sygnalizowanie kierunku jazdy,  - opanowanie jazdy na pierwszym biegu.  Zamiar skrętu, po upewnieniu się, że droga jest wolna, należy odpowiednio zasygnalizować. | Naukę jazdy prowadzi się na placu manewrowym.  Wskazane jest wyznaczenie odpowiednich linii wyznaczających tor jazdy.  Sugerowaną metodą jest pokaz.  Osoba szkolona powtarza wszystkie elementy omówione i zademonstrowane przez instruktora. |
| 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. | **Zmiana biegu z I na II.**  Ruszenie - zwiększenie obrotów silnika (prędkości jazdy motocykla) na I biegu.  Przygotowanie do zmiany biegu: ręka przygotowana do wciśnięcia sprzęgła, noga przygotowana do włączenia wyższego biegu.  Zmiana biegu:  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). | Zajęcia są prowadzone na placu manewrowym lub mało ruchliwych ulicach.  Wskazaną metodą jest instruktaż. |
| Utrwalenie wiadomości i umiejętności zdobytych przy nauce zmiany biegu z I na II oraz zdobywanie umiejętności zmiany biegów na wyższe. | **Zmiana biegów w górę.**  Osiągnięcie odpowiedniej prędkości.  Przygotowanie do zmiany biegu: - palce lewej nogi pod dźwignią zmiany biegów.  Zmiana biegu:  - zamknięcie „gazu” i jednoczesne wciśnięcie sprzęgła.  - przełożenie dźwigni zmiany biegów w górę,  - puszczenie „sprzęgła” z jednoczesnym dodaniem „gazu”.  Pozycja zasadnicza. | Zajęcia prowadzone na  placu manewrowym lub mało ruchliwych ulicach  Wskazaną metodą jest instruktaż. |
| Nabieranie umiejętności oszacowania 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 szczególności płynnego puszczenie sprzęgła po włączeniu niższego biegu bez wyrównania obrotów.  Nabieranie umiejętności wyrównywania obrotów silnika przy redukcji biegów. | **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, dotyczy sytuacji, w której chodzi o wytracenie prędkości np. przed skrzyżowaniem. | Zajęcia prowadzone na placu manewrowym lub mało ruchliwych ulicach.  Wskazaną metodą jest instruktaż. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cel nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Poznanie możliwości skrętu motocykla w prawo i w lewo.  Zdobycie umiejętności oceny niezbędnej przestrzeni do wykonania manewru zawracania przy bliskim maksymalnemu skręceniu kierownicy.  Wyrabianie nawyku wykonywania czynności „zawczasu”.  Ćwiczenie wykonywania skrętów w lewo i w prawo. | **„Ósemka”.**  Jazda torem w kształcie ósemki.  Wariant A: przejazd symetryczny.  Tor jazdy powinien być taki, żeby motocykl przejeżdżając koło słupka ustawiony był prostopadle do prostej łączącej dwa słupki.  Wariant B: przejazd niesymetryczny.  Tor jazdy powinien być taki, aby motocykl po nawrocie znalazł się obok słupka i był ustawiony równolegle do prostej łączącej oba słupki. | Zajęcia prowadzone są 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.  Zdobywanie umiejętności wyczuwania gabarytów motocykla.  Pobudzenie wyobraźni i rozwijanie zdolności przewidywania.  Stosowanie zasady „zawczasu”.  Nabieranie umiejętności oceny możliwości skrętu motocykla. | **Jazda slalomem.**  Przejazd slalomu z nawrotem**,** z wykorzystaniem uprzednio zdobytych wiadomości.  Elementy przejazdu slalomu:  a) właściwe ustawienie motocykla,  b) właściwy wybór strefy skrętu (rozpoczęcie skrętu powinno nastąpić zawczasu przed mijanym słupkiem). Zachowanie właściwej odległości od słupka związanej z gabarytami motocykla,  c) 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 jazdy, siłą odśrodkową i pochyleniem motocykla w zakręcie. | **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 pochylenia motocykla.  Zachowanie jednej płaszczyzny 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 jedną ręką. | Zajęcia prowadzone na placu manewrowym ośrodka szkolenia  Wskazaną metodą jest instruktaż. |
| Kierujący powinien rozumieć technikę przeciwskrętu i być w stanie świadomie ją zastosować, aby zmieniać kierunek jazdy przy prędkościach powyżej 25 km/h  Kierujący powinien rozumieć, że wiedza i nabywane umiejętności mają zapewnić mu bezpieczne poruszanie się w ruchu drogowym i że kluczowe dla bezpiecznej jazdy są nastawienie i zachowanie.  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. | **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 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, dzięki czemu sytuacja wróci do normy.  Instruktor musi być w stanie umiejętnie zademonstrować techniki skręcania, których to ćwiczenie wymaga  Powinien też zdawać sobie sprawę z tego, że dla kierującego początkowo manewry te mogą wydawać się niemożliwe do wykonania.  Instruktor powinien starannie wyjaśnić, czego wymaga się od kierującego i jak motocykl zareaguje. Początkowo powinien zademonstrować te techniki przy mniejszych prędkościach.  Bardzo ważna jest koncentracja wzrokowa kierującego, co instruktor powinien podkreślić i stale tę koncentrację obserwować.  Kierujący powinien zacząć od zbadania właściwości 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 kierunku, w którym chce jechać, a nie na przeszkodę, którą ma wyminąć.  Po wykonaniu skrętu kierujący powinien się zatrzymać. Manewr należy następnie powtórzyć, zwiększając siłę nacisku i zmniejszając związany z tym promień skrętu.  Po nabraniu sprawności i pewności siebie należy spróbować drugiego przeciwskrętu, tym razem przez naciśnięcie kierownicy po stronie przeciwnej niż za pierwszym razem. Gdy motocykl powróci do pozycji pionowej, kierujący powinien się zatrzymać. Po nabraniu rozsądnej biegłości w wykonywaniu tych dwóch kolejnych manewrów kierujący powinien powrócić na linię prostą, wzdłuż której pierwotnie jechał, i zatrzymać się.  Gdy instruktor będzie pewny, że kierujący potrafi wykonywać to ćwiczenie, zachowując przy tym przez cały czas kontrolę nad motocyklem, można spróbować uzyskać efekt przeciwskrętu poprzez naciskanie podnóżka zamiast kierownicy.  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.  Gdy instruktor pewność będzie pewny, że kierujący opanował tę technikę, można spróbować na zmianę naciskać kierownicę i podnóżek. Instruktor powinien wyjaśnić, że specyfika motocykla wyznaczy najefektywniejszy sposób nacisku w celu wykonania przeciwskrętu.  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 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.  Ćwiczenie można powtarzać, stopniowo zwiększając prędkość do 50 km/h. | 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.  Jeśli wielkość placu manewrowego jest wystarczająca i jeśli 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  motocyklista był wprowadzany w arkana tych technik stopniowo.  Bezpośredni nacisk wymagany do wywołania efektu przeciwskrętu niezbędnego do ominięcia przeszkody można wywrzeć już przy prędkości 20 km/h. |

**TEMAT: 4 Hamowanie. Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie na wzniesieniu. Jazda w ruchu miejskim. Przejazd przez tory tramwajowe ułożone w jezdni.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cel** **nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest przestrzeń.  Uświadomienie hamowania jako działania zmierzającego do zmniejszenia prędkości jazdy bądź zatrzymania pojazdu.  Poznanie zasad zatrzymywania motocykla jadącego szybko i jadącego wolno. | **Hamowanie.**  Zagrożenie w ruchu drogowym, najczęściej związane jest z brakiem wolnej przestrzeni z uwagi, 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.  Dwa cele hamowania:  a) zmniejszenie prędkości jazdy.  W czasie hamowanie nie należy wciskać „sprzęgła”. Motocykl poruszający się na biegu neutralnym lub wciśniętym sprzęgle posiada gorszą sterowność. Nie może być zastosowany jeden z elementów sterujących szybkością jazdy (hamownie silnikiem i dociążenie przedniego koła).  b) zatrzymanie pojazdu**.**  Należy rozróżnić dwa przypadki:  - motocykl jadący szybko – należy zatrzymać naciskając najpierw hamulce, zmniejszając szybkość jadącego motocykla a w końcowej fazie hamowania należy wcisnąć „sprzęgło”, w celu odłączenia silnika od napędzanego tylnego koła.  - motocykl jadący wolno należy zatrzymać wciskając najpierw „sprzęgło” a potem hamulce. | Naukę prowadzić na placu manewrowym, ewentualnie na mało ruchliwych ulicach. |
| Uświadomienie działających na motocykl składowych sił grawitacji, w czasie hamowania na wzniesieniu  i spadku drogi. | **Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi.**  Podczas hamowania na spadku drogi, sile hamowania przeciwdziała składowa siły ciężkości, która skierowana jest w kierunku jazdy.  Podczas hamowania na wzniesieniu, ta sama składowa siły ciężkości skierowana jest w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy i wspomaga siłę hamowania. | Realizacja zadania w ruchu drogowym. |
| Uświadomienie działania składowej siły ciężkości powodującej staczanie się motocykla po zwolnieniu hamulca.  Uświadomienie konieczności precyzyjnego zrównoważenia składowej siły ciężkości z siłą napędową motocykla a następnie ruszenie pod wzniesienie. | **Ruszanie motocyklem na wzniesieniu drogi.**  **Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca nożnego.**  - 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.  Im bardziej strome jest wzniesienie tym wyższe obroty silnika potrzebne są do ruszenia. | Realizacja zadania w ruchu drogowym. |
| Obycie się z ruchem miejskim i przetransponowanie posiadanej wiedzy teoretycznej na rzeczywiste warunki ruchu drogowego.  Wpojenie płynności jazdy jako jednej z podstawowych zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego.  Nabieranie automatyzacji obsługi urządzeń motocykla, koniecznej w sytuacji skupienia uwagi na innych ważniejszych w danej chwili zagadnieniach.  Zdobywanie umiejętności patrzenia daleko, co ułatwia prowadzenie motocykla po linii prostej i poszerza kąt widzenia.  Wyrabianie nawyku elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji np. podczas ruszania na skrzyżowaniu. | **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,  - w przypadku konieczności zatrzymania  motocykla, należy więcej uwagi poświęcić na obserwację sytuacji za niż przed motocyklem,  - po zatrzymaniu motocykla wynikającym  z warunków ruchu – włączyć w porę I bieg aby być gotowym do kontynuowania jazdy.  Przejazd przez skrzyżowanie.  Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniać szybkość 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 motocykl. Może to być spowodowane warunkami ruchu drogowego np. wtargnięciem pieszego na jezdnię. | Jazda trasą o możliwie małym nasileniu 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 motocyklem przez osobę szkoloną. |
| Zdobycie 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 motocykla do jezdni i do szyny powodują, że podczas przejeżdżania przez szyny pod małym kątem (stycznie do szyny), kierujący 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 nasileniu 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 motocyklem przez osobę szkoloną. |

**TEMAT 5: Jazda w ruchu drogowym w obszarze zabudowanym i poza nim w dzień i po zmierzchu**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Nabieranie doświadczeń związanych z jazdą z dozwoloną prędkością po za obszarem zabudowanym.  Uświadomienie wyjątkowego zagrożenia wynikającego z nieprawidłowego wyprzedzania i beztroskiego przejeżdżania przez przejazdy kolejowe i tramwajowe.  Nabieranie doświadczeń wynikających z współuczestnictwa w ruchu drogowym.  Uświadomienie bezpośredniego związku pomiędzy współuczestnictwem i kulturą ruchu drogowego.  Oswojenie się z jazdą motocyklem po zmierzchu.  Nabranie umiejętności operowania światłami.  Uświadomienie zagrożenia wynikającego z chwilowego olśnienia przez światła pojazdu, nadjeżdżającego z przeciwka.  Zdobycie umiejętności unikania olśnienia, poprzez nie patrzenie w światła pojazdu, nadjeżdżającego z przeciwka a obserwację prawego pobocza, jako miejsca, gdzie może znajdować się nieoświetlony użytkownik drogi. | 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 nie kierowanym.  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 nadjeżdża pojazd szynowy.  Jazda poza obszarem zabudowanym.  Omijanie jest związane często z koniecznością zajęcia części jezdni przeznaczonej dla przeciwnego kierunku jazdy. Należy pamiętać o obowiązku ustąpienia pierwszeństwa pojazdom nadjeżdżającym z przeciwka.  Wyprzedzanie 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 łagodnie zjechać na prawy pas.  Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.  **Jazda w ruchu drogowym w obszarze zabudowanym i poza nim po zmierzchu.**  Jazda z użyciem świateł mijania i świateł drogowych motocykla oraz zwrócenie uwagi na warunki, w jakich świateł tych można i trzeba używać. Zagadnieniem, na które warto zwrócić uwagę podczas jazdy z użyciem świateł mijania, jest umiejętność nie patrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu. Wzrok skierować należy na prawe pobocze. Jest to strefa najsłabiej oświetlona a tam właśnie może znajdować się 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 pokonywany jest „na pamięć”, z wykorzystaniem zapamiętanej sytuacji sprzed kilku sekund. | Prowadzenie nauki w normalnym ruchu drogowym.  **Jazda śladem instruktora.**  Jazda w ruchu miejskim i po za miastem z zastosowaniem wiedzy, o zasadach i przepisach ruchu drogowego oraz znakach i sygnałach drogowych, zdobytej podczas zajęć teoretycznych.  Podczas jazdy po zmierzchu zwracać uwagę na stosowanie świateł mijania i świateł drogowych. |

**TEMAT 6: Jazda w terenie. Jazda drogą z koleinami. Jazda w kopnym piachu.**

**Jazda przez muldy. Jazda w terenie błotnistym.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie roli jaką spełnia jazda w terenie. | **Jazda w terenie.**  Przez jazdę w terenie rozumieć należy jazdę po drogach gruntowych, leśnych duktach i bezdrożach.  Jazda w terenie jest najlepszym testem umiejętności technicznych prowadzenia motocykla. | Pogadanka przygotowująca do praktycznej nauki jazdy. |
| Zdobycie umiejętności prowadzenia 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 leśnych duktach najczęściej kierujący napotyka się na wyjeżdżone koleiny.  Jazda 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 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.  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.  Generalnie - wszystkie sytuacje grożące zachwianiem równowagi należy pokonywać stojąc na podnóżkach. | Realizacja zajęć w naturalnych warunkach terenowych.  W zależności od warunków, instruktor po wstępnym instruktażu może jechać drugim motocyklem, obserwując jazdę kursanta lub obserwować jazdę stojąc z boku drogi. |
| Zdobycie umiejętności stosowania pulsacji w płaszczyźnie pionowej, przez „huśtanie się” na motocyklu.  Zdobycie umiejętności stosowania pulsacji „gazem”. | **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. Dodatkowo, uginając nogi w kolanach, należy „huśtać” się powodując chwilowe odciążenie motocykla, który w tym czasie wyjedzie na powierzchnię piaszczystej drogi. Jest to rodzaj pulsacji w płaszczyźnie pionowej.  Drugą czynnością wspomagającą przejazd przez kopny piach jest operowanie gazem. Tu również należy stosować pulsację polegającą na naprzemiennym otwieraniem 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.  Stosując obie pulsacje (ciałem i gazem) znacznie podnosi się szanse przejechania, bez zakopania się w piachu. | Realizacja zajęć w naturalnych warunkach terenowych.  Po wstępnym instruktażu, instruktor obserwuje jazdę kursanta na wybranym odcinku drogi. |
| Zdobycie umiejętności takiego dobrania przełożenia skrzyni biegów, aby przy określonej prędkości można było wykorzystać długi okres przyspieszania przy małym wzroście prędkości jazdy.  Zdobycie umiejętności odciążania motocykla przez zmniejszenie siły bezwładności naszego ciała, w wyniku uginania nóg w kolanach. | **Przejazd przez muldy.**  Poprzeczne pofałdowania drogi to często spotykana sytuacja podczas jazdy w terenie. Jeżeli muldy są łagodne, w odstępach dwu – trzy metrowych, 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 szybkość z jaką pokonuje się muldy) np. III lub IV, ”odkręcić” przepustnicę i stojąc na podnóżkach pokonywać muldy. Wysoki bieg, potrzebny jest po to, aby 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 amortyzatorom zmniejszając masę bezwładności ciała poprzez jej amortyzację przez uginanie nóg w kolanach. | Proponuje się realizację zajęć w naturalnych warunkach terenowych.  Po wstępnym instruktażu, instruktor obserwuje jazdę kursanta na wybranym odcinku drogi. |

**TEMAT 7: Zwiększenie przyczepności przedniego koła. Pokonywanie łuków i zakrętów.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie możliwości dociążenia przedniego koła motocykla w momencie rozpoczynania skrętu.  Zdobycie umiejętności dociążania przodu motocykla  w momencie rozpoczynania skrętu, co znacznie poprawia bezpieczeństwo jazdy. | **Zwiększenie przyczepności przedniego koła.**  Dojeżdżając do zakrętu, na moment przed pierwszym ruchem kierownicą należy zamknąć gaz. Przyczyni się to do dociążenia przedniego koła motocykla, które w ten sposób lepiej rozpocznie wprowadzenie motocykla w zakręt.  „Dodać gazu”, bez obaw popełnienia błędu, można w momencie kiedy kierownica motocykla zacznie się „prostować” (ustawiać do jazdy na wprost). | Przypomnienie o sposobie zwiększenia przyczepności przedniego koła motocykla w momencie rozpoczynania skrętu.  Dobrą metodą jest demonstracyjny przejazd przez zakręt instruktora z osobą szkoloną w roli pasażera. |
| Zdobycie umiejętności wyboru optymalnego toru jazdy przy pokonywaniu łuków  i zakrętów.  Uświadomienie związku pomiędzy prawidłowo wybranym torem jazdy a po-  prawą bezpieczeństwa ruchu drogowego.  Uświadomienie zagrożenia wynikającego z przejechania w zakręcie na lewą stronę jezdni.  Uświadomienie faktu, że prędkość jest najczęstszą przyczyną wypadku w zakręcie.  Zdobycie umiejętności oceny prędkości z uwzględnieniem czynników limitujących bezpieczną prędkość do pokonania danego zakrętu. | **Pokonywanie łuków i zakrętów.**  Tory przejazdu przez zakręty.  Poprawny tor jazdy jest podstawowym gwarantem bezpiecznej jazdy.  **-** Zakręt w lewo – 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).  **-** Zakręt w prawo – 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 kategorycznym zakazie przekraczania osi jezdni. Zmiany toru jazdy należy dokonywać na swojej połowie jezdni lub w ramach namalowanego pasa ruchu.  Zakręty następujące bezpośrednio po sobie.  Jeżeli np. po prawym zakręcie następuje zakręt lewy, to wychodząc z prawego zakrętu nie należy wrócić 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 180o.  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.  Zakręt zacieśniający. Podobnym torem jazdy należy pokonywać zakręt „zacieśniający”. Pierwszą, łagodną część zakrętu należy traktować jak przedłużony odcinek prostej, na której należy „ustawić” motocykl 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.  Zakręt „rozluźniający”  W zakręcie rozluźniającym, po przejechaniu ostrzejszej części zakrętu, należy opóźnić rozluźnienie.  Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.  Prędkość jadącego motocykla należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną, bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich:  Kierowca – jego wiedza, umiejętności, doświadczenie, zdolności psychofizyczne.  Stan techniczny motocykla – amortyzatory, układ hamulcowy, ogumienie,  Warunki naturalne – droga (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 motocykl na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość. | 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 za osobą szkoloną obserwując jej technikę jazdy. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania** | **Treść nauczania** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie konieczności pobudzania i ćwiczenia wyobraźni oraz zdolności przewidywania, jako czynników wspomagających bezpieczeństwo jazdy –  w szczególności płynność jazdy i bezkolizyjność. | **Zachowanie się na drogach ekspresowych.**  Drogami ekspresowymi są drogi przeznaczone wyłącznie dla pojazdów samochodowych. Drogi te posiadają dwie jednokierunkowe jezdnie, o co najmniej dwóch pasach ruchu. Jezdnie bywają często przedzielone pasem zieleni lub energochłonnymi barierami.  Szeroka, jednokierunkowa jezdnia, dobra nawierzchnia, łagodne łuki – sprzyjają szybkiej jeździe.  Poruszając się taką drogą należy zdawać sobie sprawę, że prędkość zobowiązuje do bardzo skoncentrowanej uwagi, do bacznego obserwowania drogi przed i za pojazdem. 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.  Monotonia jazdy powoduje zanik kontroli nad prędkością. Dlatego trzeba kontrolować prędkość na prędkościomierzu. | 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. |
| Zdobycie umiejętności włączania się do ruchu z wykorzystaniem pasa rozbiegowego.  Uświadomienie 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 potoku 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. |
| Uświadomienie nadrzędnej roli zdolności przewidywania podczas manewru wyprzedzania, szczególnie przy dużych szybkościach.  Ćwiczenie oceny prędkości poruszających się pojazdów.  Ćwiczenie operowania zmianą biegów, w szczególności przy redukcji.  Ćwiczenie obserwacji i przewidywania.  Ćwiczenie kultury jazdy poprzez jazdę „wyraźną” – przewidywalną i nie stwarzanie sytuacji prowadzącej do zachwiania płynności ruchu. | **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.  Wyprzedzanie 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 łagodnie zjechać na prawy pas.  Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej. | Szkolenie prowadzi się stosując metodę jazdy śladem instruktora w pierwszej fazie nauki a następnie instruktor jedzie za osobą szkoloną obserwując jej technikę jazdy. |
| Uświadomienie zagrożenia wywołanego zbyt wczesnym, nie sygnalizowanym, hamowaniem na pasie przeznaczonym do jazdy na wprost.  Przyswojenie zasady, że najpierw sygnalizuje się zamiar opuszczenia drogi  przygotowując innych użytkowników drogi do ewentualnego zwolnienia tempa jazdy a dopiero potem hamujemy - najlepiej na pasie przeznaczonym do zjazdu, po opuszczeniu pasów przeznaczonych do jazdy na wprost. | **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. Szczególnie na autostradach trudno się zorientować dokąd dany zjazd prowadzi. Pomocą są tablice informacyjne. Należy je uważnie obserwować.  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. | Szkolenie prowadzi się stosując metodę jazdy śladem instruktora w pierwszej fazie nauki a następnie instruktor jedzie za osobą szkoloną obserwując jej technikę jazdy. |
| \* - nie wymaga się realizacji tematu w przypadku braku dostępu do drogi ekspresowej . | | |

**TEMAT 9: Powtórzenie wybranych tematów.**

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

* 1. **. Zachowanie na miejscu wypadku i pomoc przedlekarska**
     1. **Podział materiału.**

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

* + 1. **Materiał nauczania.**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienia przyczyn jakie mogą spowodować wypadek drogowy.  Uświadomienie obowiązku niesienia pomocy poszkodowanym w wypadku.  Uświadomienie roli organizatora akcji ratowniczej w  wypadku drogowym.  Zdobycie umiejętności wynoszenia ofiary wypadku z samochodu.  Zdobycie umiejętności posłużenia się gaśnicą. | **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. | Wykład, z wykorzystaniem środków audiowizualnych.    Ćwiczenia  z instruktażem. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Poznanie działań ratujących życie ofiarom wypadku.  Poznanie sposobów przeciwdziałania w przypadku bezdechu, zatrzymaniu 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. | **Stany zagrożenia życia w wypadkach drogowych.**  Bezdech – przyczyny, objawy, przeciwdziałanie. Sztuczne oddychanie (resuscytacja). Postępowanie z nieprzytomnym – pozycja boczna ustalona.  Zatrzymanie akcji serca – objawy, rozpoznanie. Masaż zewnętrzny serca.  Wstrząs – 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.  Udrażnianie dróg oddechowych – odchylenie głowy. Pozycja boczna ustalona. Sztuczne oddychanie.  Masaż zewnętrzny serca.  Unieruchamianie złamań. | Wykład, z wykorzystaniem środków audiowizualnych.  Ćwiczenia  z instruktażem. |

**II. Szczegółowy program szkolenia osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami w zakresie prawa jazdy kategorii B1, B, B+E, T oraz pozwolenia[[6]](#footnote-6)).**

* 1. **Plan nauczania.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Przedmiot nauczania** | **Zajęcia Teoretyczne** | **Zajęcia Praktyczne** |
| Liczba godzin zajęć dla prawa jazdy kategorii B1, B oraz pozwolenia | 30 | 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 samochodem | | |
| 3. | Zarys budowy samochodu i zasady obsługi technicznej | | |
| 4. | Nauka jazdy | | |
| 5. | Zachowanie na miejscu wypadku i pomoc przedlekarska. | | |

1. **Programy szkolenia w zakresie poszczególnych przedmiotów.**

* 1. **Przepisy ruchu drogowego.**
     1. **Podział materiału nauczania.**

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Tematy nauczania** |
| 1. | Wiadomości ogólne. |
| 2. | Podstawowe pojęcia. |
| 3. | Przepisy ogólne o ruchu pojazdów. |
| 4. | Przepisy szczegółowe o ruchu pojazdów. |
| 5. | Znaki i sygnały na drogach. |
| 6. | Ogólne warunki używania pojazdu samochodowego. |
| 7. | Kierowca pojazdu samochodowego. |
| 8. | Obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i posiadacza pojazdu samochodowego. |

* + 1. **Materiał nauczania.**

**TEMAT 1: Wiadomości ogólne.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Poznanie podstawowych pojęć dotyczących ruchu drogowego.  Uświadomienie konieczności istnienia zasad i przepisów ruchu drogowego.  Uświadomienie przyczyn wypadków drogowych i roli człowieka w ich powstawaniu. | Podstawowe elementy ruchu: droga, pojazd, człowiek.  Sposób organizacji ruchu drogowego: znaki drogowe, przepisy i zasady ruchu drogowego.  Błędy człowieka jako najczęstsza przyczyna wypadków drogowych. | Wykład lub opowiadanie ilustrowane 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.  Uświadomienie 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 – rozwaga, kultura zachowania, ustępliwość, wyrozumiałość.  Pojęcia: szczególna ostrożność, ograniczone zaufanie, niedostateczna widoczność. | Zajęcia teoretyczne:  Wykład lub opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |

**TEMAT 3: Przepisy ogólne o ruchu pojazdów.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Poznanie zasad prawostronnego ruchu drogowego  Poznanie 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 – kolei.  Pojazd. Pojazd silnikowy. Pojazd samochodowy. Pojazd uprzywilejowany. Pojazd jednośladowy Przyczepa lekka. Pojazd szynowy. Masa własna. Dopuszczalna masa całkowita. | Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia:  Pogadanka, wykład lub opowiadanie, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy |

**TEMAT 4: Przepisy szczegółowe o ruchu pojazdów.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Uświadomienie okoliczności związanych z wykonywaniem różnych manewrów na drodze.  Kształtowanie nawyku obserwacji drogi i otoczenia.  Uświadomienie zagrożenia wynikającego z przecinania się kierunków jazdy.  Kształtowanie nawyku ustępowania pierwszeństwa przejazdu pojazdowi nadjeżdżającemu z prawej strony.  Kształtowanie nawyku ułatwienia włączenia się do ruchu autobusom włączającym się do ruchu z oznaczonych przystanków komunikacji publicznej.  Uświadomienie konieczności zajęcia odpowiedniego pasa ruchu przy przejeżdżaniu przez skrzyżowanie.  Uświadomienie zagrożenia podczas przecinania drogi pojazdom szynowym.  Uświadomienie konieczności szczególnego zachowania się wobec pojazdów uprzywilejowanych (ułatwienie przejazdu), jadących w kolumnie, wykonujących roboty na drodze.  Uświadomienie konieczności szczególnego zachowania się wobec pieszych, rowerzystów, pojazdów zaprzęgowych i pieszych idących w kolumnie.  Uświadomienie czynników limitujących bezpieczną prędkość w określonych warunkach ruchu drogowego.  Uświadomienie pojęcia „Prędkość bezpieczna”.  Uświadomienie pojęcia „Droga hamowania”.  Uświadomienie w jakich warunkach można zatrzymać pojazd i jakie skutki może spowodować bezzasadne, niesygnalizowane zatrzymanie się na drodze.  Uświadomienie warunków w jakich pojazd może być holowany.  Zdobycie wiadomości o kolumnie pojazdów oraz o warunkach jakie muszą spełniać pojazdy jadące w kolumnie.  Zdobycie wiadomości o światłach stosowanych w pojeździe i o warunkach w jakich świateł tych można i należy używać.  Uświadomienie znaczenia sygnału dźwiękowego. | 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.  Zachowanie ostrożności i właściwe uprzedzanie innych uczestników ruchu przy wykonywaniu manewrów.  Manewry związane z przejeżdżaniem przez skrzyżowanie dróg.  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.  Ustępowanie pierwszeństwa autobusom włączającym się do ruchu z przystanków.  Przejeżdżanie przez skrzyżowanie na wprost, skręcanie w prawo i w lewo. Zajmowanie odpowiedniego pasa ruchu.  Przejazdy kolejowe – jedno i wielo torowe. Urządzenia ostrzegawczo – zabezpieczające.  Zachowanie szczególnych środków ostrożności przy przejeżdżaniu przez przejazdy kolejowe.  Zachowanie się wobec pojazdów:  - uprzywilejowanych w ruchu,  - jadących w kolumnie,  - wykonujących czynności na drodze.  Przejeżdżanie przez wyznaczone przejścia dla pieszych, obok przystanków komunikacji publicznej.  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.  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.  Hamowanie. Pojęcie drogi hamowania. Czynniki wpływające na drogę hamowania (człowiek, pojazd, droga).  Zatrzymanie. Miejsca, w których zatrzymywanie jest zabronione.  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.    Pojęcie kolumny pojazdów. Dopuszczalna liczba pojazdów jadących w kolumnie.  Światła zewnętrzne – używanie świateł w różnych warunkach drogowych i atmosferycznych, na obszarach zabudowanych i po za obszarami zabudowanymi, w dzień i w nocy.  Sygnał dźwiękowy – okoliczności, w których używanie jest zabronione. | Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia:  Pogadanka, wykład lub opowiadanie, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy |

**TEMAT 5: Znaki i sygnały drogowe**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Uświadomienie celu stosowania znaków i sygnałów drogowych.  Zdobycie wiadomości o różnych rodzajach znaków i sygnałów oraz sposobie ich umieszczania.  Zdobycie wiadomości o sygnalizatorach świetlnych oraz o sygnałach dawanych przez osoby kierujące ruchem, sygnałach na przejazdach kolejowych i dawanych przez pojazdy uprzywilejowane w ruchu. | Cel stosowania znaków i sygnałów drogowych.  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.  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. | Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia:  Pogadanka, wykład lub opowiadanie, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy. |

**TEMAT 6: Ogólne warunki używania pojazdu samochodowego.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Zdobycie wiadomości o warunkach technicznych jakie musi spełniać pojazd aby mógł być dopuszczony do ruchu na drogach.  Uświadomienie związku pomiędzy czystością szyb i kloszy świateł samochodu a bezpieczeństwem ruchu drogowego.  Uświadomienia wpływu rozmieszczenia pasażerów w samochodzie na jego równomierne obciążenie.  Kształtowanie nawyku zapinania pasów bezpieczeństwa.  Uświadomienie zagrożenia spowodowanego przewożonymi przedmiotami w przedziale pasażerskim.  Zdobycie wiedzy o ewidencji, rejestracji i badaniach technicznych pojazdów oraz o warunkach używania przyczep. | 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.  Utrzymanie samochodu w czystości, zwłaszcza szyb i kloszy świateł zewnętrznych.  Przewóz osób samochodem osobowym.  Rozmieszczenie pasażerów ze szczególnym uwzględnieniem, dzieci w fotelikach, wsiadanie i wysiadanie, zabezpieczenia drzwi przed otwarciem, stosowanie pasów bezpieczeństwa.  Rozmieszczanie przedmiotów przewożonych samochodem.  Ewidencja i rejestracja pojazdów, dokumenty i tablice rejestracyjne.  Obowiązkowe okresowe badania techniczne.  Warunki używania przyczep – dopuszczenie do ruchu, OC. | Zajęcia teoretyczne:  Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |

**TEMAT 7: Kierowca pojazdu samochodowego.**

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

**TEMAT 8: Obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i posiadacza pojazdu samochodowego.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Uświadomienie uprawnień wynikających z prawa jazdy.  Poznanie warunków w jakich może dojść do zatrzymania lub cofnięcia prawa jazdy.  Uświadomienie konieczności ubezpieczenia pojazdu i płynących z ubezpieczenia korzyści.  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.  Opowiadanie.  Opowiadanie. Pierwsza pomoc. |

* 1. **Technika kierowania samochodem.**
     1. **Podział materiału nauczania.**

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Tematy nauczania** |
| **1.** | Przygotowanie do jazdy. Uruchamianie silnika. Ruszanie i zatrzymanie. Skręcanie w lewo i w prawo. |
| **2.** | Zmiana biegów w górę i w dół. Jazda do tyłu. Ósemka przodem i tyłem. Slalom. |
| **3.** | Jazda w ruchu miejskim. Hamowanie. Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie na wzniesieniu. |
| **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.** | Pokonywanie łuków i zakrętów. Charakterystyki samochodów. Zwiększanie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu. Dociążanie przodu. |
| **7.** | Warunki holowania przyczepy. Jazda z przyczepą. Cofanie z przyczepą.  Jazda drogą ekspresową i autostradą. Włączanie się do ruchu. Zachowanie się w czasie wyprzedzania. Opuszczenie drogi ekspresowej. |
| **8.** | Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych (ulewa, śnieżyca, mgła).  Poślizg – przyczyny – sposoby zapobiegania.  Podsumowanie materiału. |

* + 1. **Materiał nauczania:**

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

**Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Poznanie reguł prawidłowej pozycji kierującego, zapewniającej możliwość obsługi urządzeń w samochodzie.  Poznanie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi urządzeń pojazdu. | **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.  - kierownica należy ustawić w zależności od potrzeby. Do jazdy w ruchu miejskim powinna być usytuowana wyżej. Przy jeździe szosowej, można ją lekko obniżyć.  - lusterka należy tak ustawić aby w lewym lusterku kierujący powinien widzieć fragment lewego boku samochodu i lewy obszar przestrzeni za samochodem, a w lusterku prawym fragment prawego boku samochodu i obszar przestrzeni po prawej stronie za samochodem, w lusterku wewnętrznym kierowca powinien widzieć przestrzeń za samochodem w osi jazdy. Wszystkie lusterka powinny mieć ten sam profil powierzchni odblaskowej.  - zagłówki powinny być tak ustawione aby były blisko za głową.  Zapięcie pasów.  Pozycja zasadnicza.  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 lewarka zmiany biegów.  Obsługa hamulca ręcznego | Zajęcia teoretyczne:  Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Poznanie sposobu uruchamiania silnika (silnik benzynowy lub diesel ).  Poznanie możliwości oceny funkcjonowania lub stanów niektórych urządzeń pojazdu, poprzez obserwację urządzeń kontrolnych lub pomiarowych. | **Uruchomienie** **silnika** (wciśnięte sprzęgło).  Różnice w uruchamianiu silnika o zapłonie iskrowym i silnika wysokoprężnego.  Sprawdzenie przyrządów kontrolno-pomiarowych na desce rozdzielczej. | Zajęcia teoretyczne:  Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Poznanie sposobu płynnego ruszania i zatrzymania pojazdu. | **Ruszanie**: sprzęgło, I bieg, należy zwolnić hamulec pomocniczy, należy spojrzeć w lusterko, włączyć kierunkowskaz, zwiększyć obroty silnika, łagodne puścić sprzęgło.  Pięta 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 samochód się zatrzymał (czy się nie toczy).  W przypadku dłuższego postoju - zaciągnąć hamulec pomocniczy (nie stosować w czasie mrozu ). | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Poznanie zasad posługiwania się kierownicą w odniesieniu do skrętów manewrowych oraz pracy rąk na kierownicy podczas skrętów drogowych.  Uświadomienie przewagi „ciągnącego” ruchu ręki nad ruchem pchającym. | **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. Ręka lewa, w czasie ciągnięcia kierownicy prawą ręką, przesuwa się pozostając na godz. 9. 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.  Koło kierownicy obraca się bez przerwy  a ręce ciągną kierownicę. | Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia:  Opowiadanie z użyciem kierownicy jako elementu do zademonstrowania sposobu posługiwania się kierownicą. | |

**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.** **„Ósemka” przodem i tyłem. Jazda slalomem.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Poznanie sposobu zmiany biegów.  Uświadomienie 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.  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). Puszczenie sprzęgła z jednoczesnym zwiększeniem obrotów. | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Poznanie metody zmiany biegu na wyższy. | **Zmiana biegu w górę.**  Przygotowanie do zmiany biegu: lewa noga nad sprzęgłem, prawa ręka na dźwigni zmiany biegów.  Puszczenie 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.  Puszczenie „sprzęgła” z jednoczesnym dodaniem „gazu”. Pozycja zasadnicza. | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie 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:  Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie, że samochód ma tylko jedną stronę prawą  i tylko jedną lewą.  Poznanie sposobu regulacji prędkości jazdy za pomocą sprzęgła – jazda na pół sprzęgle. | **Jazda do tyłu. Ogólne zasady jazdy do tyłu.**  Ustalenie prawej i lewej strony samochodu.  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 „pół sprzęgle”.  Należy ustalić obroty silnika i wykorzystując poślizg sprzęgła - regulować prędkość jazdy. | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.  Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica. |
| Poznanie zasad stosowanych podczas jazdy do tyłu na wprost. | **Jazda do tyłu na wprost. Pozycja zasadnicza:** lewa ręka trzyma kierownicę na „godz. 12”, należy odwrócić się przez prawe ramię, prawą rękę trzymać na oparciu fotela pasażera. Drogę za samochodem należy obserwować przez tylną szybę oraz przy użyciu lusterek.  Lewą ręką można prowadzić samochód po linii prostej lub wykonywać niewielkie skręty.  **Gdy ręka powróci na umowną godzinę „12” na kierownicy koła powinny być ustawione do jazdy na wprost.** | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie lub wykład, ilustrowane 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 samochodem obserwuje się przez lewe tylne okna samochodu 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 samochodu. | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.  Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica |
| Uświadomienie technicznych możliwości skrętu samochodu w prawo i w lewo. Przygotowanie do zdobycia umiejętności oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania manewru zawracania przy maksymalnym skręcie kół.  Poznanie zasady wykonywania czynności „zawczasu”. | **„Ósemka” przodem i tyłem.**  Jazda torem w kształcie ósemki.  Wariant A: przejazd symetryczny – jazda przodem i tyłem. Tor jazdy powinien być taki, żeby samochód przejeżdżając koło słupka ustawiony był prostopadle do prostej łączącej dwa słupki.  Wariant B: przejazd niesymetryczny – jazda przodem i tyłem. Tor jazdy powinien być taki, aby samochód po nawrocie znalazł się obok słupka i był ustawiony równolegle do prostej łączącej oba słupki. | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.  Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica |
| Uświadomienie konieczności szybkiego kręcenia kierownicą.  Uświadomienie konieczności nabrania umiejętności wyczuwania gabarytów samochodu.  Pobudzenie wyobraźni, rozwijanie zdolności przewidywania.  Stosowanie zasady „zawczasu”. | **Jazda slalomem.**  Przejazd slalomu z nawrotem**,** z wykorzystaniem uprzednio zdobytych wiadomości i umiejętności a w szczególności szybkiego i prawidłowego kręcenia kierownicą.  Elementy przejazdu slalomu:  a) właściwe ustawienie samochodu.  b) właściwy wybór strefy skrętu (rozpoczęcie skrętu powinno nastąpić „zawczasu” przed mijanym słupkiem). Zachowanie właściwej odległości od słupka związanej z gabarytami samochodu.  c) wykonanie nawrotu w taki sposób, aby po wykonaniu nawrotu samochód znalazł się obok słupka, w takiej pozycji jak gdyby był to kolejny słupek slalomu (nabieranie umiejętności oceny możliwości skrętu samochodu). | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.  Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica |

**TEMAT** 3: **Jazda w ruchu miejskim. Hamowanie. Zmniejszenie prędkości jazdy.** **Zatrzymanie samochodu. 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.** |
| Uświadomienie zasady, że  płynności jazdy jest jedną z podstawowych zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego.  Uświadomienie konieczności automatyzacji obsługi urządzeń w samochodzie w sytuacji skupienia uwagi na innych ważniejszych w danej chwili zagadnieniach.  Uświadomienie konieczności uczenia się patrzenia daleko  (nie tuż przed koła samochodu ), co ułatwia prowadzenie samochodu po linii prostej i poszerza kąt widzenia.  Uświadomienie konieczności zastosowania zasady elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji np. podczas ruszania na skrzyżowaniu. | **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,  - 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.  Przejazd przez skrzyżowanie.  Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniać szybkość 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 nagle będzie trzeba zmienić decyzję i zatrzymać pojazd, bo będą tego wymagały warunki ruchu (np. wtargnięcie pieszego). | Zajęcia teoretyczne:  Wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.  Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica |
| Uświadomienie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest przestrzeń. W ruchu drogowym, zagrożenie najczęściej związane jest z brakiem wolnej przestrzeni – bo na drodze stoi inny samochód, bo na przejściu dla pieszych znajdują się piesi, bo z zatoki wyjeżdża autobus itp. | **Hamowanie.**  Układ hamulcowy i jego obsługa stanowią jeden z najważniejszych elementów bezpieczeństwa jazdy.  Dwa cele hamowania:  **a)** **zmniejszenie prędkości jazdy.**  W czasie hamowanie nie należy naciskać pedału sprzęgła. Samochód poruszający się na biegu neutralnym lub wciśniętym sprzęgle posiada gorszą sterowność. Nie może być zastosowany jeden z elementów sterujących szybkością jazdy (hamownie silnikiem i dociążenie przedniego koła).  **b)** **Zatrzymanie pojazdu.**  Mówiąc o zatrzymaniu samochodu, należy rozróżnić dwa przypadki:  - samochód jadący szybko – należy zatrzymać naciskając najpierw hamulec, zmniejszając szybkość jadącego samochodu a w końcowej fazie hamowania naciskając „sprzęgło”, w celu odłączenia silnika od kół napędowych,  - samochód jadący wolno należy zatrzymać naciskając najpierw „sprzęgło” a potem hamulec. | Zajęcia teoretyczne:  Pogadanka, wykład lub opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie działających na samochód składowych sił grawitacji, w czasie hamowania na wzniesieniu  i spadku drogi. | **Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi.**  Podczas hamowania na spadku drogi, sile hamowania przeciwdziała składowa siły ciężkości, która skierowana jest w kierunku jazdy.  Podczas hamowania na wzniesieniu, ta sama składowa siły ciężkości skierowana jest w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy i wspomaga siłę hamowania. | Zajęcia teoretyczne:  Pogadanka, wykład lub opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica. |
| Uświadomienie działania składowej siły ciężkości powodującej staczanie się samochodu, po zwolnieniu hamulca.  Przygotowanie do opanowanie stresu, wywołanego koniecznością precyzyjnego zrównoważenia składowej siły ciężkości z siłą napędową samochodu. a następnie ruszenie pod górkę. | **Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego.**  Ruszanie z użyciem hamulca pomocniczego:  - samochód 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.  Im bardziej strome jest wzniesienie tym wyższe obroty silnika potrzebne są do ruszenia. | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |
| Uświadomienie 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:  Opowiadanie ilustrowane 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 osiągania odpowiedniej prędkości lub mocy samochodu.  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 samochodzie służy do pełnego wykorzystania mocy silnika przy ograniczonych jego obrotach.  Efektywna moc silnika rośnie wraz z obrotami ale tylko do pewnego momentu.  Przełożenia skrzyni przekładniowej (biegi) dopasowują możliwości silnika do obciążenia.  Samochód posiada największą moc i przyspieszenia na biegu pierwszym – za to prędkość jego 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, wykład lub opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi prezentujące 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 lewarek zmiany biegów.  Zmiana biegu:  - Lewa noga wciska pedał sprzęgła a jednocześnie prawa noga zwalnia pedał „gazu” (ruchy obu nóg są zdecydowane).  - Prawa ręka (odpowiednio ułożona na lewarku) przesuwa lewarek na pozycję neutralną a następnie na zamierzony bieg.  - Należy puścić sprzęgło ruchem płynnym  z jednoczesnym „dodaniem gazu”, zwiększając obroty silnika.  Do prawidłowego wykonania zmiany biegów, niezbędne jest wyczucie, umiejętność wybrania odpowiedniego momentu zmiany biegu a także dopasowanie tempa zmiany biegów do szybkości jazdy samochodu  i warunków w jakich zmieniamy bieg. | Zajęcia teoretyczne:  Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi prezentujące charakterystyki mocy silnika i charakterystyki prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika na poszczególnych biegach. |
| Uświadomienie warunków w jakich możemy przejść z biegu wyższego na niższy.  Uświadomienie konieczności dopasowania (zwiększenia) obrotów silnika do obrotów  wymaganych na niższym biegu, bez straty prędkości jazdy.  Uzmysłowienie czynności manualnych. Uchwycenia najwłaściwszego momentu  i tempa zmiany biegów w dół.  Uświadomienie zagrożenia 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.  - Przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na lewarek zmiany biegów.  - Należy wcisnąć sprzęgło, puścić gaz, przesunąć lewarek do pozycji neutralnej (czynności te wykonuje się prawie równocześnie)  - Należy włączyć niższy bieg i natychmiast puścić sprzęgło z jednoczesnym dodaniem gazu. | Zajęcia teoretyczne:  Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi prezentujące charakterystyki mocy silnika i charakterystyki prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika na poszczególnych biegach. |
| 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). | Zajęcia teoretyczne:  Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |
| Poznanie trzech sposobów zawracania. Uświadomienie konieczności oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania skrętu (zawrócenia), obserwacji drogi i użycia  kierunkowskazów. | **Zawracanie.**  Zawrócić na drodze możemy 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, to 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 ułatwia to wyjazd i włączenie się do ruchu.  Samochód należy zatrzymać ok. 2 m za wjazdem, który ma być wykorzystany do zawrócenia.  Zachowując warunki bezpieczeństwa, należy wycofać się do bramy.  Następnie wyjeżdżamy z bramy w lewo i włączenie się do ruchu.  Sposób trzeci – z cofaniem na wąskiej drodze.  Po upewnieniu, że droga jest wolna – należy zasygnalizować zamiar skrętu w lewo i od prawego krawężnika rozpocząć skręt w lewo.  Należy jak najwolniej prowadzić samochód (jazda na pół sprzęgle), natomiast jak najszybciej kręcić kierownicą do oporu w lewo.  Dojeżdżając do lewego krawężnika należy zacząć kręcić kierownicą kierownicę w prawo i zatrzymać samochód.  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 samochód.  Należy włączyć I bieg i odjechać w lewo, dojeżdżając do prawego krawężnika, wzdłuż którego będzie kontynuowana jazda. | Proponuje się metodę pogadanki z ilustracjami wideo, slajdami lub rysunkami na tablicy. |
| Uświadomienie 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, prostopadle do krawężnika lub skośnie, w zależności od sytuacji.  Parkowanie równoległe.  Częstym sposobem parkowania jest ustawienie samochodu wzdłuż krawężnika), pomiędzy stojącymi samochodami.  Kolejność czynności:  - Należy ustawić samochód równolegle do stojącego samochodu, za którym zamierza się zaparkować, zachowując odległość ok. 1 m. od tego samochodu. O taką samą odległość należy wyprzedzić ten samochód.  - Należy włączyć wsteczny bieg, prawy kierunkowskaz i powoli cofając skręcać kierownicę w prawo. Gdy samochód ustawi się pod kątem ok. 45 o do osi jezdni – szybkimi ruchami należy „odwrócić” kierownicę, wykonując skręt w lewo. Prędkość jazdy samochodu należy regulować jadąc „na pół sprzęgle”. Należy jechać równomiernie i jak najwolniej, obserwując drogę za samochodem.  Uwaga: Należy na moment odwrócić głowę i sprawdzić, czy przód samochodu zataczając łuk w lewo nie zaczepi o tył samochodu, za którym zamierza się zaparkować.  W ten sposób należy doprowadzić samochód do pozycji równoległej do krawężnika. | Zajęcia teoretyczne:  Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |

**TEMAT 5** **Jazda w ruchu drogowym w obszarze zabudowanym i poza nim w dzień i po zmierzchu**. **Jazda w górach.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele dydaktyczne.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie konieczności zastosowania wiedzy teoretycznej o przepisach i zasadach ruchu drogowego oraz znakach i sygnałach drogowych, zdobytej podczas zajęć z przepisów ruchu drogowego do jazdy w ruchu drogowym.  Uświadomienie możliwości jazdy z dozwoloną prędkością po za obszarem zabudowanym i wynikającymi z tego zagrożeniami. .  Uświadomienie zagrożenia wynikającego z nieprawidłowego wyprzedzania i beztroskiego przejeżdżania przez przejazdy kolejowe i tramwajowe.  Uświadomienie współuczestnictwa w ruchu drogowym.  Uświadomienie bezpośredniego związku pomiędzy współuczestnictwem i kulturą ruchu drogowego.  Oswojenie się z problematyką prowadzeniem samochodu w warunkach po zmierzchu.  Poznanie zasad używania świateł. | 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 nie kierowanym.  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 nadjeżdża pojazd szynowy.  Jazda poza obszarem zabudowanym.  Omijanie jest związane często z koniecznością zajęcia części jezdni przeznaczonej dla przeciwnego kierunku jazdy. Należy pamiętać o obowiązku ustąpienia pierwszeństwa pojazdom nadjeżdżającym z przeciwka.  Wyprzedzanie 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 łagodnie zjechać na prawy pas.  Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej. | Zajęcia teoretyczne:  Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie zwiększonego zagrożenia spowodowanego brakiem widoczności  z powodu dużej liczby zakrętów, szczytów i innych przeszkód terenowych. | **Jazda w górach.**  Jazda w górach jest dobrym testem umiejętności kierującego. Górskie drogi wymagają szczególnej umiejętności oceny i dopasowania prędkości do warunków jazdy. Warunki te stwarzają zakręty, wzniesienia i spadki, zwężenia drogi, mostki 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. | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |

**TEMAT 6: Charakterystyki samochodów. 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.** |
| Poznanie charakterystyki podsterownej i nadsterownej samochodu jako oceny jego zdolności do pokonywania zakrętów. | **Charakterystyki samochodów.**  Charakterystykę samochodu odzwierciedla jego zdolność do pokonywania zakrętów.  Samochód o charakterystyce nadsterownej – zachowuje się w zakręcie tak, jakby chciał pokonać zakręt, mimo niewielkiego skręcenia kół przedniej osi. Tył samochodu jest „wyrzucany” z zakrętu, powodując skręcanie samochodu w kierunku zakrętu.  Samochód z charakterystyką pod sterowną niechętnie pokonuje zakręty. W tym przypadku przód samochodu 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 samochodu, umieszczenie silnika w znaczący sposób wpływa na charakterystykę. Samochód z silnikiem z przodu powinien być podsterowny a z silnikiem z tyłu powinien być nadsterowny. W samochodzie niebagatelny wpływ na charakterystykę ma umieszczenie osi napędowej. Napęd przedni kojarzony jest z podsterownością, napęd tylny z nadsterownością. | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |
| Uświadomienie możliwości dociążenia przodu samochodu w momencie rozpoczynania skrętu. | 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 samochodu, 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 samochodu. | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |
| Poznanie zasad wyboru optymalnego toru jazdy przy pokonywaniu łuków i zakrętów  Uświadomienie związku pomiędzy prawidłowo wybranym torem jazdy a poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego.  Uświadomienie zagrożenia wynikającego z przejechania w zakręcie na lewą stronę jezdni.  Uświadomienie faktu, że prędkość (nadmierna) jest najczęstszą przyczyną wypadku w zakręcie.  Uświadomienie konieczności oceny prędkości z uwzględnieniem czynników limitujących bezpieczną prędkość do pokonania danego zakrętu | **-** Zakręt w lewo – 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).  **-** Zakręt w prawo – 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 kategorycznym zakazie przekraczania osi jezdni. Zmiany toru jazdy należy dokonywać na swojej połowie jezdni lub w ramach namalowanego pasa ruchu.  Zakręty następujące bezpośrednio po sobie.  Jeżeli np. po prawym zakręcie następuje zakręt lewy, to wychodząc z prawego zakrętu nie należy wrócić 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 180o.  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.  Zakręt zacieśniający. 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 rozluźniamy skręt.  Zakręt „rozluźniający”  W zakręcie rozluźniającym, po przejechaniu ostrzejszej części zakrętu, należy opóźnić rozluźnienie.  Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.  Prędkość jadącego pojazdu należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną, bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich:  Kierowca – jego wiedza, umiejętności, doświadczenie, zdolności psychofizyczne.  Stan techniczny pojazdu – amortyzatory, układ hamulcowy, ogumienie,  Warunki naturalne – droga (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 pojazd na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość. | Zajęcia teoretyczne:  Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.  Niezbędną będzie tablica lub inne środki wizualne dla zobrazowania torów jazdy w zakręcie. |

**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.** |
| Poznanie warunków jakie musi spełniać samochód aby mógł ciągnąć przyczepę.  Poznanie warunków prawidłowego połączenia przyczepy z samochodem.  Poznanie sposobu rozmieszczenia i kolorów świateł oraz  świateł odblaskowych. | **Ciągnięcie przyczepy.**  Przystosowanie samochodu do ciągnięcia przyczepy polega na zamontowaniu atestowanego haka holowniczego z gniazdem do instalacji elektrycznej. Samochód powinien być wyposażony w dwa lusterka zewnętrzne. a jeżeli gabaryty przyczepy tego wymagają, lusterka powinny być zamontowane na wysięgnikach.  Przyczepę z samochodem łączy się za pomocą zaczepu nakładanego na hak holowniczy.  Regulację (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 samochodem, na wypadek rozpięcia się, zabezpieczone jest dodatkowo stalową linką, która w przypadku rozpięcia, nie dopuści do odłączenia się przyczepy od samochodu.  Do gniazda instalacji elektrycznej wkładamy wtyczkę instalacji przyczepy i zabezpieczamy przed rozłączeniem za pomocą klapki, służącej jednocześnie jako zabezpieczenia gniazda przed zabrudzeniem.  Przyczepa musi być wyposażona w światła pozycyjne z przodu, koloru białego i z tyły koloru czerwonego. Światła STOP i światła kierunkowskazów. Ponadto, musi być wyposażona w odpowiednie światła odblaskowe.  Nie należy zapominać o kole zapasowym dla przyczepy. | Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie faktu zwiększonej masy zespołu samochód – przyczepa co wpływa na wydłużenie drogi hamowania i utrudnia przyspieszanie.  Uświadomienie konsekwencji wynikających z długości zespołu samochód –przyczepa, szczególnie przy wyprzedzaniu i omijaniu.  Uświadomienie innego toru jazdy kół przyczepy niż tylnych kół samochodu. | **Jazda z przyczepą.**  Jazda z przyczepą wymaga od kierowcy zwrócenia dodatkowej uwagi przy wykonywaniu różnych manewrów.  W pierwszy rzędzie hamowanie. Należy brać pod uwagę wydłużenie drogi hamowania spowodowane zwiększoną masą zespołu samochód – przyczepa. Również utrudnione będzie przyspieszanie.  Zmieniają się warunki przy omijaniu i wyprzedzaniu. Trzeba pamiętać o zwiększonej długości zespołu samochód – przyczepa w konsekwencji czego potrzeba będzie więcej miejsca do wykonania zaplanowanego manewru. Szczególnie ważne jest to przy wyprzedzaniu.  Pokonując zakręty, szczególnie ciasne, należy pamiętać, że ślad kół przyczepy zatacza łuk o mniejszym promieniu niż ślad tylnych kół samochodu. | Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uzmysłowienie faktu, że tor jazdy przyczepy wyznacza zaczep na dyszlu, sprzężony z hakiem holowniczym samochodu.  Nabranie umiejętności patrzenia z lotu ptaka, na usytuowanie samochodu i przyczepy, jako elementu ułatwiającego podjęcie właściwego manewru samochodem w celu wykonanie zamierzonego zadania. | **Cofanie z przyczepą.**  Elementem wyznaczającym tor jazdy przyczepy jest dyszel a ściślej mówiąc zaczep przyczepy. Wykonując zatem manewry z przyczepą, należy stale pamiętać, że za tor jazdy przyczepy odpowiedzialny jest, sprzężony z zaczepem przyczepy, hak samochodu. Podczas cofania samochód pchając przyczepę musi nadać jej zaplanowany kierunek. Przyczepą kieruje hak samochodu. Nie należy zapamiętywać ruchów kierownicą.  Jeżeli wystąpi sytuacja, w której nie można sobie poradzić, zawsze można pojechać do przodu i rozpocząć manewr od nowa. | Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi Pomocą dydaktyczną może być model samochodu z kierownicą  i przyczepa. |
| Uświadomienie konieczności pobudzenia i ćwiczenia wyobraźni oraz zdolności przewidywania jako czynników wspomagających bezpieczeństwo jazdy – w szczególności - płynność jazdy i jazdę bezkolizyjną. | **Zachowanie się na drogach ekspresowych i autostradach.**  Drogami ekspresowymi są drogi przeznaczone wyłącznie dla pojazdów samochodowych. Budową przypominają autostrady. Zasadniczą różnicą są skrzyżowania, które na autostradach budowane są jako bezkolizyjne – wielopoziomowe.  Drogi te posiadają dwie jednokierunkowe jezdnie, o co najmniej dwóch pasach ruchu. Jezdnie bywają często przedzielone pasem zieleni lub energochłonnymi barierami.  Jazda taką drogą wydaje się być bardzo prosta. Szeroka, jednokierunkowa jezdnia, dobra nawierzchnia, łagodne łuki – sprzyjają szybkiej jeździe.  Poruszając się taką drogą należy sobie zdawać sprawę, że prędkość zobowiązuje do bardzo skoncentrowanej uwagi oraz bacznego obserwowania drogi przed i za pojazdem. Patrzeć trzeba znacznie dalej, niż na zwykłej drodze i znacznie wcześniej umieć przewidzieć sytuację jaka nastąpi za chwilę.  Monotonia jazdy powoduje zanik kontroli nad prędkością. Dlatego trzeba kontrolować prędkość na prędkościomierzu. | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |
| Poznanie specyficznej zasady włączania się do ruchu z wykorzystaniem pasa rozbiegowego.  Uświadomienie czynnika dynamiki jazdy jako współdecydującego o płynności ruchu i bezpieczeństwie. | **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 potoku 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 samochodami i płynne włączenie się. | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |
| Uświadomienie nadrzędnej roli zdolności przewidywania podczas manewru wyprzedzania, szczególnie przy dużych szybkościach.  Uświadomienie konieczności zdobycia umiejętności oceny prędkości poruszających się pojazdów.  Uświadomienie perfekcyjnego operowania zmianą biegów, w szczególności przy redukcji.  Uświadomienie konieczności obserwacji i przewidywania.  Kształtowanie kultury jazdy poprzez jazdę „wyraźną” przewidywalną i nie stwarzanie sytuacji prowadzącej do zachwiania płynności ruchu. | Wyprzedzanie należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za nami nie rozpoczął już wyprzedzania.  Jeżeli nie – należy odpowiedni zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo. Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepsze przyspieszenie 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 łagodnie zjechać na prawy pas.  Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej. | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie zagrożenia wywołanego zbyt wczesnym, nie sygnalizowanym, hamowaniem na pasie przeznaczony do jazdy.  Przyswojenie zasady, że hamowanie należy poprzedzić włączeniem kierunkowskazu, który zawczasu, 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. | **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. Szczególnie na autostradach trudno się zorientować dokąd dany zjazd prowadzi. Pomocą są tablice informacyjne. Należy je uważnie obserwować.  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. | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |

**TEMAT 8:** **Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych.**

**Poślizg – przyczyny – sposób zapobiegania.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie zagrożeń w czasie jazdy, wynikających z niesprzyjających warunków atmosferycznych.  Uświadomienie faktu, że skutecznym sposobem przeciwdziałania jest ograniczenie prędkości jazdy. | **Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych.**  Deszcz. 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 samochodu z prostoliniowego toru jazdy. Podczas obfitych opadów, powstaje zjawisko filmu wodnego, powodującego utratę sterowności. Po przejechaniu przez głęboką kałużę, należy pamiętać o wysuszeniu elementów hamujących, przez delikatne przytrzymanie przez pewien czas hamulca zasadniczego.  Mgła. Jest jedną z najniebezpieczniejszych sytuacji jaka może nas spotkać na drodze. Ratunkiem jest bardzo wolna jazda a pomocą są białe linie wyznaczające pasy ruchu.  Śnieg. Jazda po śniegu, na dobrych, zimowych oponach nie nastręcza specjalnych trudności a co najważniejsze, nie stanowi elementu zaskoczenia. Wiadomo, że jest ślisko i trzeba uważać. Gorzej jest gdy śnieg posypany solą zaczyna się topić. Wówczas nawierzchnia staje się niejednolita. Są miejsca gdzie jest mokra a już za chwilę jest pokryta lodem. | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie czym jest poślizg i jakie czynniki go wywołują. | **Poślizg – przyczyny – sposób zapobiegania.**  Poślizgiem określa się sytuację, w której koła przemieszczającego się samochodu 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 samochodu, należy próbować ustawiać przednie koła w kierunku przemieszczanie się samochodu. 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 przeciwka.  Częstą przyczyną poślizgu jest zbyt gwałtowne hamowanie, powodujące zablokowanie kół. W takim przypadku należy puścić hamulec i ponowić hamowanie delikatniej. | Proponuje się metodę opowiadania. |

* 1. **Zarys budowy samochodu i zasady obsługi technicznej.** 
     1. **Podział materiału nauczania.**

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | Tematy nauczania. |
| 1. | Budowa samochodu – wiadomości ogólne. |
| 2. | Silnik i układ napędowy. |
| 3. | Układ kierowniczy i hamulcowy. |
| 4. | Ogumienie i amortyzatory. |
| 5. | Wyposażenie elektryczne. |
| 6. | Czynności obsługowe. |

* + 1. **Materiał nauczania.**

**TEMAT 1: Budowa samochodu - wiadomości ogólne.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Poznanie ogólnych zasad budowy samochodu | Samochód osobowy – podwozie i układ jezdny.  Zawieszenie – sztywne, niezależne. Resory, amortyzatory, stabilizatory. Obręcze kół. Ogumienie.  Nadwozie, nadwozie samonośne. Podstawowe rodzaje nadwozia. | Zajęcia teoretyczne:  Wykład, opowiadanie 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.  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, opowiadanie 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, opowiadanie lub pogadanka ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Zdobycie wiedzy o działaniu układu hamulcowego i urządzeniach wspomagających. Poznanie działania systemu ABS. | **Układ hamulcowy.**  Ogólna zasada działania układu hamulcowego.  Hamulec awaryjny.  Działanie systemu 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 bezpieczeństwo jazdy.  Uświadomienie wpływu działania amortyzatorów i stabilizatorów na bezpieczeństwo jazdy. | **Ogumienie.**  Ogumienie. Rodzaje bieżnika. Ogumienie letnie i zimowe. Wpływ ciśnienia powietrza na zużycie bieżnika i właściwości trakcyjne ogumienia.  **Amortyzatory i stabilizatory.**  Rola amortyzatorów w układzie jezdnym. Rodzaje amortyzatorów.  Rola drążków stabilizacyjnych i reakcyjnych i wpływ ich działania na bezpieczeństwo jazdy. | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie uzupełnione pokazem opony.  Slajdy z różnymi rodzajami opon. |

**TEMAT 5: Wyposażenie elektryczne.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Zdobycie informacji o urządzeniach prądotwórczych  w samochodzie.  Przyswojenie wiadomości  o światłach w samochodzie  i sposobach wymiany żarówek. | Akumulator. Alternator.  Światła zewnętrzne i wewnętrzne samochodu.  Cechy charakterystyczne żarówek poszczególnych świateł (żarówki dwuwłóknowe, żarówki halogenowe oraz inne źródła światła). Sygnał dźwiękowy. Wycieraczki szyb. Ogrzewanie tylnej szyby. Bezpieczniki instalacji elektrycznej. | Zajęcia teoretyczne:  Wykład, opowiadanie lub pogadanka ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. 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 oszacowania stanu technicznego niektórych układów i urządzeń.  Stosowanie zasad BHP przy pracach obsługowych przy samochodzie ( np. przy wymianie koła lub sprawdzaniu układu chłodzenia).  Zdobycie wiedzy i umiejętności wykonania czynności związanych z codzienną obsługą samochodu oraz wymianą żarówek świateł drogowych i świateł „stop”. | Układ kierowniczy – nadmierny, sumaryczny luz koła kierownicy, objawem niesprawności.  Układ hamulcowy – objawy zapowietrzenia (miękki pedał hamulca – „rosnący” przy kolejnych wciskania 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 świateł stop i kierunkowskazów).  Sprawdzenie poziomu oleju, płynu chłodzącego, 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 samochodzie.  Jako metodę proponuje się instruktaż bieżący. |

* 1. **Nauka jazdy.**
     1. **Podział materiału.**

|  |  |
| --- | --- |
| L.p. | Temat nauczania |
| 1. | Przygotowanie do jazdy.  Ruszanie i zatrzymanie.  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. | Ósemka przodem i tyłem.  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.  Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem po zmierzchu. |
| 8. | Charakterystyki samochodów.  Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu. Dociążenie przodu.  Pokonywanie łuków i zakrętów. |
| 9. | Jazda z przyczepą (lekką) – manewry, slalom, ósemka.  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. |

* + 1. 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 kierującego, zapewniającej możliwość obsługi niezbędnych urządzeń w samochodzie.  Przypomnienie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi urządzeń pojazdu. | **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.  - kierownica należy ustawić w zależności od potrzeby. Do jazdy w ruchu miejskim powinna być usytuowana wyżej. Przy jeździe szosowej, można ją lekko obniżyć.  - lusterka należy tak ustawić aby w lewym lusterku kierujący powinien widział fragment lewego boku samochodu i lewy obszar przestrzeni za samochodem, a w lusterku prawym fragment prawego boku samochodu i obszar przestrzeni po prawej stronie za samochodem, w lusterku wewnętrznym kierujący powinien widzieć przestrzeń za samochodem w osi jazdy. Wszystkie lusterka powinny mieć ten sam profil powierzchni odblaskowej.  - zagłówki powinny być tak ustawione aby były blisko za głową.  Zapięcie pasów.  Pozycja zasadnicza.  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 lewarka zmiany biegów.  Obsługa hamulca ręcznego | Zajęcia prowadzi się na placu manewrowym, w samochodzie szkoleniowym.  Instruktor demonstruje zajęcie pozycji, regulacje, obsługę urządzeń – po czym wszystkie czynności powtarza osoba szkolona. |
| 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. | **Ruszanie i zatrzymanie pojazdu.**  Uruchomienie silnika (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, łagodne 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 samochód się zatrzymał (czy się nie toczy).  W przypadku dłuższego postoju - zaciągnąć hamulec pomocniczy (nie stosować w czasie mrozu ). | Zajęcia prowadzone w pierwszej fazie na placu manewrowym.  Jako sprawdzian opanowania umiejętność ruszenia i zatrzymania samochodu, proponuje się poniższe ćwiczenie. Włączenie I biegu, ruszenie, osiągnięcie prędkości jazdy 40 km/godz. i zatrzymanie  w określonym miejscu.  Całe ćwiczenie ma być wykonane na odcinku drogi o długości ~ 50m. |
| 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.  Uświadomienie przewagi „ciągnącego” ruchu ręki nad ruchem pchającym. | **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 godz. 12 ).  **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. Ręka lewa, w czasie ciągnięcia kierownicy prawą ręką, przesuwa się pozostając na godz. 9. 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.  Koło kierownicy obraca się bez przerwy  a ręce ciągną kierownicę. | Zajęcia na placu manewrowym.  Sprawdzeniem opanowania sprawności kręcenia kierownicą jest ćwiczenie nazywane „jazdą wzdłuż linii między kołami”.  Samochód 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. |

**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). Puszczenie sprzęgła z jednoczesnym zwiększeniem obrotów. | Zajęcia prowadzone na placu manewrowym oraz mało ruchliwych ulicach. |
| 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.  Puszczenie 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.  Puszczenie „sprzęgła” z jednoczesnym dodaniem „gazu”. Pozycja zasadnicza. | Zajęcia prowadzone na mało ruchliwych ulicach. |
| Uświadomienie 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 puszczenie 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 prowadzone na placu manewrowym oraz mało ruchliwych ulicach. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cel nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie, że samochód ma tylko jedną stronę prawą  i tylko jedną lewą.  Poznanie sposobu regulacji prędkości jazdy za pomocą sprzęgła – jazda na pół sprzęgle. | **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 „pół sprzęgle”.  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. | **Jazda do tyłu na wprost. Pozycja zasadnicza:** lewa ręka trzyma kierownicę na „godz. 12”, należy odwrócić się przez prawe ramię, prawą rękę trzymać na oparciu fotela pasażera. Drogę za samochodem należy obserwować przez tylną szybę oraz przy użyciu lusterek.  Lewą ręką można prowadzić samochód po linii prostej lub wykonywać niewielkie skręty.  Gdy ręka powróci na umowną „godz. 12” na kierownicy koła powinny być ustawione do jazdy na wprost. | Zajęcia na placu manewrowym. |
| Zdobycie umiejętności jazdy do tyłu według poznanych zasad. | **Skręty podczas jazdy do tyłu.**  Skręt w lewo wykonuje się odwracając głowę i patrząc przez lewe ramię. Przestrzeń za samochodem obserwuje się przez lewe tylne okna samochodu 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 samochodu. | Zajęcia na placu manewrowym. |

**TEMAT 4: Ósemka przodem i tyłem. Jazda w ruchu miejskim. Jazda slalomem.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cel nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Poznanie możliwości skrętu samochodu w prawo i w lewo. Zdobycie umiejętności oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania manewru zawracania przy maksymalnym skręcie kół.  Wyrabianie nawyku wykonywania czynności „zawczasu”.  Ćwiczenie wykonywania skrętów manewrowych. | **„Ósemka” przodem i tyłem.**  Jazda torem w kształcie ósemki.  A: przejazd symetryczny – jazda przodem i tyłem. Tor jazdy powinien być taki, żeby samochód przejeżdżając koło słupka ustawiony był prostopadle do prostej łączącej dwa słupki.  B: przejazd niesymetryczny – jazda przodem i tyłem. Tor jazdy powinien być taki, aby samochód po nawrocie znalazł się obok słupka i był ustawiony równolegle do prostej łączącej oba słupki. | Zajęcia na placu manewrowym. |
| Obycie się z ruchem miejskim i przetransponowanie posiadanej wiedzy teoretycznej w warunkach ruchu drogowego.  Uświadomienie zasady, że płynności jazdy jest jedną z podstawowych zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego.  Nabieranie automatyzacji obsługi urządzeń w samochodzie, koniecznej w sytuacji skupienia uwagi na innych ważniejszych w danej chwili zagadnieniach.  Zdobywanie umiejętności patrzenia daleko, co ułatwia prowadzenie samochodu po linii prostej i poszerza kąt widzenia.  Uświadomienie konieczności zastosowania zasady elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji np. podczas ruszania na skrzyżowaniu. | **Jazda w ruchu miejskim.**  Jazda trasą o możliwie małym nasileniu ruchu.  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,  - 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.  Przejazd przez skrzyżowanie.  Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniać szybkość 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 nagle będzie trzeba zmienić decyzję i zatrzymać pojazd, bo będą tego wymagały warunki ruchu (np. wtargnięcie pieszego). | W tym ćwiczeniu instruktor kładzie nacisk na technikę jazdy osoby szkolonej (jazda na wprost, wykonywanie skrętów, ruszanie, zatrzymanie).  Jazda ulicami o małym natężeniu ruchu.  Przestrzegania przepisów kontroluje instruktor. |
| Nabywanie umiejętności prawidłowego i szybkiego kręcenia kierownicą.  Zdobycie umiejętności wyczuwania gabarytów samochodu.  Pobudzenie wyobraźni i rozwijanie zdolności przewidywania.  Stosowanie zasady „zawczasu”.  Nabieranie umiejętności oceny możliwości skrętu samochodu, co również przekłada się na bezpieczeństwo ruchu drogowego. | **Jazda slalomem.**  Przejazd slalomu z nawrotem**,** z wykorzystaniem uprzednio zdobytych wiadomości i umiejętności a w szczególności szybkiego i prawidłowego kręcenia kierownicą.  Elementy przejazdu slalomu:  a) właściwe ustawienie samochodu.  b) właściwy wybór strefy skrętu (rozpoczęcie skrętu powinno nastąpić „zawczasu” przed mijanym słupkiem). Zachowanie właściwej odległości od słupka związanej z gabarytami samochodu.  c) wykonanie nawrotu w taki sposób, aby po wykonaniu nawrotu samochód znalazł się obok słupka, w takiej pozycji jak gdyby był to kolejny słupek slalomu (nabieranie umiejętności oceny możliwości skrętu samochodu). | Zajęcia na placu manewrowym |

**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.** |
| Uświadomienie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest przestrzeń. W ruchu drogowym, zagrożenie najczęściej związane jest z brakiem wolnej przestrzeni.  Poznanie zasad zatrzymywania samochodu jadącego szybko i jadącego wolno. | **Hamowanie.**  Układ hamulcowy i jego obsługa stanowią jeden z najważniejszych elementów bezpieczeństwa jazdy.  Dwa cele hamowania:  **a)** **zmniejszenie prędkości jazdy.**  W czasie hamowanie nie należy naciskać pedału sprzęgła. Samochód poruszający się na biegu neutralnym lub wciśniętym sprzęgle posiada gorszą sterowność. Nie może być zastosowany jeden z elementów sterujących szybkością jazdy (hamownie silnikiem i dociążenie przedniego koła).  **b)** **zatrzymanie pojazdu.**  Mówiąc o zatrzymaniu samochodu, musimy rozróżnić dwa przypadki:  - samochód jadący szybko – należy zatrzymać naciskając najpierw hamulec, zmniejszając szybkość jadącego samochodu a w końcowej fazie hamowania naciskając „sprzęgło”, w celu odłączenia silnika od kół napędowych,  - samochód jadący wolno należy zatrzymać naciskając najpierw „sprzęgło” a potem hamulec. | Zajęcia realizować z wykorzystaniem mało ruchliwych ulic. |
| Uświadomienie działania składowej siły ciężkości powodującej staczanie się samochodu, po zwolnieniu hamulca.  Przygotowanie do opanowanie stresu, wywołanego koniecznością precyzyjnego zrównoważenia składowej siły ciężkości z siłą napędową samochodu. a następnie ruszenie pod górkę. | **Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego.**  Ruszanie z użyciem hamulca pomocniczego:  - samochód unieruchomiony za pomocą hamulca zasad niczego,  - 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.  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 normalnym ruchu drogowym nie koniecznie na drodze publicznej. |
| Wyrabianie umiejętności 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. | Naukę ruszania na wzniesieniu realizować można na specjalnie zbudowanym podjeździe lub w normalnych warunkach terenowych nie koniecznie na drodze publicznej. |
| Uświadomienie roli skrzyni biegów jako elementu służącego do wykorzystania mocy silnika i osiągania 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.  Nabywanie umiejętności trafnego określenia warunków w jakich można przejść z biegu wyższego na niższy.  Uświadomienie 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.  Uświadomienie konsekwencji niedopasowania obrotów silnika podczas redukcji biegów jakim jest możliwość przyblokowania (poślizgu) kół napędzających. | **Technika zmiany biegów podczas jazdy z różnymi prędkościami.**  Skrzynia biegów w samochodzie służy do pełnego wykorzystania mocy silnika przy ograniczonych jego obrotach.  Efektywna moc silnika rośnie wraz z obrotami ale tylko do pewnego momentu.  Przełożenia skrzyni przekładniowej (biegi) dopasowują możliwości silnika do obciążenia.  Samochód posiada największą moc i przyspieszenia na biegu pierwszym – za to prędkość jego 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.  **Zmiana biegów w górę.**  Przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na lewarek zmiany biegów.  Zmiana biegu:  - Lewa noga wciska pedał sprzęgła a jednocześnie prawa noga zwalnia pedał „gazu” (ruchy obu nóg są zdecydowane).  - Prawa ręka (odpowiednio ułożona na lewarku) przesuwa lewarek na pozycję neutralną a następnie na zamierzony bieg.  - Należy puścić sprzęgło ruchem płynnym  z jednoczesnym „dodaniem gazu”, zwiększając obroty silnika.  Do prawidłowego wykonania zmiany biegów, niezbędne jest wyczucie, umiejętność wybrania odpowiedniego momentu zmiany biegu a także dopasowanie tempa zmiany biegów do szybkości jazdy samochodu  i warunków w jakich zmienia się bieg.  **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.  - Przygotowanie,  - należy wcisnąć sprzęgło, puścić gaz, przesunąć lewarek do pozycji neutralnej (czynności te wykonuje się prawie równocześnie)  - należy włączyć niższy bieg i natychmiast puścić sprzęgło z jednoczesnym dodaniem gazu. | Krótkie przypomnienie roli skrzyni biegów w samochodzie.  Proponuje się prowadzenie nauki na drodze o małym natężeniu ruchu.  Sprawdzianem umiejętności zmiany biegów w dół  byłaby jazda po drodze ze wzniesieniem. |

**TEMAT** 6: **Cofanie. Zawracanie. Parkowanie.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Ćwiczenie wcześniej poznanych zasad jazdy do tyłu, w warunkach narzuconych przez sytuację. | **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). | Realizacja zajęć realizować na mało ruchliwych ulicach. |
| Poznanie trzech sposobów zawracania. Ćwiczenie nabytych umiejętności kręcenia kierownicą, oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania skrętu (zawrócenia), obserwacji drogi i użycia kierunkowskazów. | **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, to 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 ułatwia to wyjazd i włączenie się do ruchu.  Samochód należy zatrzymać ok. 2 m za wjazdem, który ma być wykorzystany do zawrócenia.  Zachowując warunki bezpieczeństwa, należy wycofać się do bramy.  Następnie wyjechać z bramy w lewo i włączyć się do ruchu.  Sposób trzeci – z cofaniem na wąskiej drodze.  Po upewnieniu, że droga jest wolna – należy zasygnalizować zamiar skrętu w lewo i od prawego krawężnika rozpocząć skręt w lewo.  Należy jak najwolniej prowadzić samochód (jazda na pół sprzęgle), natomiast jak najszybciej kręcić kierownicą do oporu w lewo.  Dojeżdżając do lewego krawężnika należy zacząć kręcić kierownicą w prawo i zatrzymać samochód.  Włączając wsteczny bieg i dalej kręcąc kierownicą w prawo, należy cofnąć się w prawo.  Przed dojechaniem tylnymi kołami do krawężnika, należy zacząć kręcić kierownicą w lewo i zatrzymać samochód.  Należy włączyć I bieg i odjechać w lewo, dojeżdżając do prawego krawężnika, wzdłuż którego będzie kontynuowana jazda. | Proponuje się realizować naukę na mało ruchliwych ulicach |
| Uświadomienie problemu wyboru miejsca do parkowania z uwzględnieniem możliwości wyjazdu 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 sygnalizowania kierunków jazdy. | **Parkowanie.**  Parkowanie skośne i prostopadłe:  Wjechanie przodem lub tyłem (zalecane) w miejsce przeznaczone do parkowania, prostopadle do krawężnika lub skośnie, w zależności od sytuacji.  Parkowanie równoległe.  Częstym sposobem parkowania jest ustawienie samochodu wzdłuż krawężnika), pomiędzy stojącymi samochodami.  Kolejność czynności:  - należy ustawić samochód równolegle do stojącego samochodu, za którym zamierza się zaparkować, zachowując odległość ok. 1 m. od tego samochodu. O taką samą odległość należy wyprzedzić ten samochód.  - Należy włączyć wsteczny bieg, prawy kierunkowskaz i powoli cofając skręcać kierownicę w prawo. Gdy samochód ustawi się pod kątem ok. 45 o do osi jezdni – szybkimi ruchami należy „odwrócić” kierownicę, wykonując skręt w lewo. Prędkość jazdy samochodu należy regulować jadąc „na pół sprzęgle”. Należy jechać równomiernie i jak najwolniej, obserwując drogę za samochodem.  Uwaga: Należy na moment odwrócić głowę i sprawdzić, czy przód samochodu zataczając łuk w lewo nie zaczepi o tył samochodu, za którym zamierza się zaparkować.  W ten sposób należy doprowadzić samochód do pozycji równoległej do krawężnika. | Proponuje się realizować naukę na mało ruchliwych ulicach lub na placu manewrowym. |

**TEMAT 7: Jazda w ruchu drogowym w obszarze zabudowanym i poza nim w dzień i po zmierzchu**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Nabieranie doświadczeń związanych z jazdą z dozwoloną prędkością po za obszarem zabudowanym.  Uświadomienie wyjątkowego zagrożenia wynikającego z nieprawidłowego wyprzedzania i beztroskiego przejeżdżania przez przejazdy kolejowe i tramwajowe.  Nabieranie doświadczeń wynikających  z współuczestnictwa w ruchu drogowym.  Uświadomienie bezpośredniego związku pomiędzy współuczestnictwem i kulturą ruchu drogowego.  Oswojenie się z prowadzeniem samochodu w warunkach po zmierzchu.  Nabranie umiejętności operowania światłami. | 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 nie kierowanym.  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 nadjeżdża pojazd szynowy.  Jazda poza obszarem zabudowanym.  Omijanie jest związane często z koniecznością zajęcia części jezdni przeznaczonej dla przeciwnego kierunku jazdy. Należy pamiętać o obowiązku ustąpienia pierwszeństwa pojazdom nadjeżdżającym z przeciwka.  Wyprzedzanie 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 łagodnie zjechać na prawy pas.  Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.  **Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem po zmierzchu.**  Używanie świateł mijania i świateł drogowych oraz warunki w jakich tych świateł można używać. | Sugeruje się prowadzenie nauki w normalnym ruchu drogowym.  Podczas jazdy po zmierzchu zwracać uwagę na stosowanie świateł mijania i świateł drogowych.  Zagadnieniem na które warto zwrócić uwagę jest umiejętność nie patrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu. Wzrok skierowany jest na prawe pobocze. Jest to strefa najsłabiej oświetlona a tam właśnie może znajdować się pieszy lub rowerzysta. |

**TEMAT 8: Charakterystyki samochodów. Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu - dociążanie przodu. Pokonywanie łuków i zakrętów.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uzmysłowienie charakterystyki pod sterownej i nadsterownej samochodu jako oceny jego zdolności do pokonywania zakrętów. | **Charakterystyki samochodów.**  Charakterystykę samochodu odzwierciedla jego zdolność do pokonywania zakrętów.  Samochód o charakterystyce nadsterownej – zachowuje się w zakręcie tak, jakby chciał pokonać zakręt, mimo niewielkiego skręcenia kół przedniej osi. Tył samochodu jest „wyrzucany” z zakrętu, powodując skręcanie samochodu w kierunku zakrętu.  Samochód z charakterystyką pod sterowną niechętnie pokonuje zakręty. W tym przypadku przód samochodu 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 samochodu, umieszczenie silnika w znaczący sposób wpływa na charakterystykę. Samochód z silnikiem z przodu powinien być podsterowny a z silnikiem z tyłu powinien być nadsterowny. W samochodzie niebagatelny wpływ na charakterystykę ma umieszczenie osi napędowej. Napęd przedni kojarzony jest z podsterownością, napęd tylny z nadsterownością. | Naukę pokonywania zakrętów, wskazanym jest poprzedzić krótkim wstępem, przypominającym wiadomości o charakterystykach samochodów. |
| Uświadomienie możliwości dociążenia przodu samochodu w momencie rozpoczynania skrętu. | Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu - dociążanie przodu.  Dojeżdżając do zakrętu, na moment przed pierwszym ruchem kierownicą należy zamknąć gaz. Przyczyni się to do dociążenia przednich kół samochodu, które lepiej rozpoczną wprowadzenie pojazdu w zakręt.  „Dodać gazu”, bez obaw popełnienia błędu, możemy w momencie kiedy zaczniemy „prostować” (ustawiać do jazdy na wprost) koła samochodu. | Wskazanym jest także przypomnieć o sposobie zwiększenia przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu. Umiejętność dociążania przodu samochodu w momencie rozpoczynania skrętu, Znacznie poprawia bezpieczeństwo jazdy. |
| Zdobycie umiejętności wyboru optymalnego toru jazdy przy pokonywaniu łuków  i zakrętów.  Uświadomienie związku pomiędzy prawidłowo wybranym torem jazdy a po-  prawą bezpieczeństwa ruchu drogowego.  **Uświadomienie zagrożenia wynikającego z przejechania w zakręcie na lewą stronę jezdni !**  Uświadomienie faktu, że prędkość (nadmierna) jest najczęstszą przyczyną wypadku w zakręcie.  Zdobycie umiejętności oceny prędkości z uwzględnieniem czynników limitujących bezpieczną prędkość do pokonania danego zakrętu. | **Pokonywanie łuków i zakrętów.**  Tory przejazdu przez zakręty.  Poprawny tor jazdy jest podstawowym gwarantem bezpiecznej jazdy.  **-** Zakręt w lewo – 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).  **-** Zakręt w prawo – 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 kategorycznym zakazie przekraczania osi jezdni. Zmiany toru jazdy należy dokonywać na swojej połowie jezdni lub w ramach namalowanego pasa ruchu.  Zakręty następujące bezpośrednio po sobie.  Jeżeli np. po prawym zakręcie następuje zakręt lewy, to wychodząc z prawego zakrętu nie należy wrócić 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 180o.  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.  Zakręt zacieśniający. 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 rozluźniamy skręt.  Zakręt „rozluźniający”  W zakręcie rozluźniającym, po przejechaniu ostrzejszej części zakrętu, należy opóźnić rozluźnienie.  Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.  Prędkość jadącego pojazdu należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną, bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich:  Kierowca – jego wiedza, umiejętności, doświadczenie, zdolności psychofizyczne.  Stan techniczny pojazdu – amortyzatory, układ hamulcowy, ogumienie,  Warunki naturalne – droga (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 pojazd na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość. | Przypomnienie zasad wykonywania skrętów szosowych  Naukę pokonywania zakrętów, proponuje się prowadzić na wybranych odcinkach krętych dróg. Nie muszą to być górskie serpentyny. Wystarczy kilka zakrętów „lewych”, kilka „prawych” i oczywiście umiarkowana szybkość. Prawidłowo wybrany tor jazdy ma służyć poprawie bezpieczeństwa i komfortu jazdy a nie prowokować do jazdy szybkiej i ryzykownej. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie faktu, że tor jazdy przyczepy wyznaczany jest poprzez dyszel, zamocowany do haka holowniczego w samochodzie  Zdobycie umiejętności patrzenia na zaplanowany manewr z lotu ptaka.  Kształcenie wyobraźni. | **Jazda z przyczepą - manewry**  Poznanie zasady kierowania przyczepą z pozycji haka holowniczego. Myśląc o torze jazdy przyczepy trzeba uświadomić sobie, że tor jazdy przyczepy wyznacza trajektoria haka holowniczego.  Jazda z przyczepą po prostej i po łukach. Zwrócenie uwagi na inny tor jazdy kół przyczepy niż tor jazdy tylnych kół samochodu, który ciągnie przyczepę.  Jazda z przyczepą do tyłu.  Wyrabianie umiejętności patrzenia z lotu ptaka.  Przejazd torem w kształcie ósemki i slalomem. Cofanie z przyczepą do garażu. | 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) samochodu z przyczepą. | Proponuje się trasę urozmaiconą geometrycznie,  o małym nasileniu ruchu. |

**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.** |
| Uświadomienie konieczności pobudzenia i ćwiczenia wyobraźni oraz zdolności przewidywania, jako czynników wspomagających bezpieczeństwo jazdy –  w szczególności płynność jazdy i bezkolizyjność. | **Zachowanie się na drogach ekspresowych.**  Drogami ekspresowymi są drogi przeznaczone wyłącznie dla pojazdów samochodowych. Drogi te posiadają dwie jednokierunkowe jezdnie,  o co najmniej dwóch pasach ruchu. Jezdnie bywają często przedzielone pasem zieleni lub energochłonnymi barierami.  Szeroka, jednokierunkowa jezdnia, dobra nawierzchnia, łagodne łuki – sprzyjają szybkiej jeździe.  Poruszając się taką drogą należy sobie zdawać sprawę, że prędkość zobowiązuje do bardzo skoncentrowanej uwagi oraz bacznego obserwowania drogi przed i za pojazdem. Patrzeć trzeba znacznie dalej, niż na zwykłej drodze i znacznie wcześniej umieć przewidzieć sytuację jaka nastąpi za chwilę.  Monotonia jazdy powoduje zanik kontroli nad prędkością. Dlatego trzeba kontrolować prędkość na prędkościomierzu. | Zajęcia należy prowadzić na wybranym odcinku drogi ekspresowej |
| Zdobycie umiejętności włączania się do ruchu z wykorzystaniem pasa rozbiegowego.  Uświadomienie 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 potoku 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 samochodami i płynne włączenie się do ruchu. | Zajęcia należy prowadzić na wybranym odcinku drogi ekspresowej |
| Uświadomienie nadrzędnej roli zdolności przewidywania podczas manewru wyprzedzania, szczególnie przy dużych szybkościach.  Ćwiczenie oceny prędkości poruszających się pojazdów.  Ćwiczenie perfekcyjnego operowania zmianą biegów, w szczególności przy redukcji.  Ćwiczenie obserwacji i przewidywania.  Ćwiczenie kultury jazdy poprzez jazdę „wyraźną” - przewidywalną i nie stwarzanie sytuacji prowadzącej do zachwiania płynności ruchu. | **Zachowanie się w czasie wyprzedzania.**  Wyprzedzanie należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za nami nie rozpoczął już wyprzedzania.  Jeżeli nie – należy odpowiedni zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo. Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepsze przyspieszenie 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 łagodnie zjechać na prawy pas.  Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej. | Zajęcia należy prowadzić na wybranym odcinku drogi ekspresowej |
| Uświadomienie zagrożenia wywołanego zbyt wczesnym, nie sygnalizowanym, hamowaniem na pasie przeznaczonym do jazdy.  Przyswojenie zasady, że hamowanie należy poprzedzić włączeniem kierunkowskazu, który zawczasu, 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. | **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. Szczególnie na autostradach trudno się zorientować dokąd nas dany zjazd prowadzi. Pomocą są tablice informacyjne. Należy je uważnie obserwować.  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. | Zajęcia należy prowadzić na wybranym odcinku drogi ekspresowej |
| \* - nie wymaga się realizacji tematu w przypadku braku dostęp do drogi ekspresowej . | | |

**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. |

* 1. **Zachowanie na miejscu wypadku i pomoc przedlekarska**
     1. **Podział materiału.**

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

* + 1. **Materiał nauczania.**

**TEMAT I Wypadkowość i ratownictwo drogowe. Zasady postępowania na miejscu wypadku.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienia przyczyn jakie mogą spowodować wypadek drogowy.  Uświadomienie obowiązku niesienia pomocy poszkodowanym w wypadku.  Uświadomienie roli organizatora akcji ratowniczej w  wypadku drogowym.  Poznanie sposobu wynoszenia ofiary wypadku z samochodu.  Zdobycie umiejętności posłużenia się gaśnicą. | **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. | Wykład, z wykorzystaniem środków audiowizualnych.    Ćwiczenia  z instruktażem. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Poznanie działań ratujących życie ofiarom 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. | **Stany zagrożenia życia w wypadkach drogowych.**  Bezdech – przyczyny, objawy, przeciwdziałanie. Sztuczne oddychanie (resuscytacja). Postępowanie z nieprzytomnym – pozycja boczna ustalona.  Zatrzymanie akcji serca – objawy, rozpoznanie. Masaż zewnętrzny serca.  Wstrząs – 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.  Udrażnianie dróg oddechowych – odchylenie głowy. Pozycja boczna ustalona. Sztuczne oddychanie.  Masaż zewnętrzny serca.  Unieruchamianie złamań. | Wykład, z wykorzystaniem środków audiowizualnych.  Ćwiczenia  z instruktażem. |

**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.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Przedmiot nauczania** | **Teoria** | **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. | Repetytorium z przepisów ruchu drogowego | | |
| 2. | Technika kierowania samochodem ciężarowym | | |
| 3. | Zarys budowy samochodu i zasady obsługi technicznej | | |
| 4. | Nauka jazdy | | |

* + - * 1. **Programy nauczania.**
  1. **Repetytorium z przepisów ruchu drogowego.**
     1. **Podział materiału nauczania.**

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **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 samochodowego. |
| 5. | Kierowca pojazdu samochodowego. |
| 6. | Obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i posiadacza pojazdu samochodowego |

* + 1. Materiał nauczania.

**TEMAT I Wiadomości ogólne.** **Podstawowe pojęcia.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Przypomnienie podstawowych pojęć dotyczących ruchu drogowego.  Uświadomienie konieczności istnienia zasad i przepisów ruchu drogowego.  Uświadomienie przyczyn wypadków i roli człowieka w ich powstawaniu. | Podstawowe elementy ruchu: droga, pojazd, człowiek.  Ruch drogowy porządkowany jest poprzez znaki drogowe, przepisy i zasady ruchu drogowego.  Błędy człowieka jako najczęstsza przyczyna wypadków drogowych. | Wykład lub opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |
| Przypomnienie pojęcia „droga” i jej elementów.  Przypomnienie pojęcia obszaru zabudowanego.  Uświadomienie 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 – rozwaga, kultura zachowania, ustępliwość, wyrozumiałość.  Pojęcia: szczególna ostrożność, ograniczone zaufanie, niedostateczna widoczność. | Wykład lub opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |

**TEMAT 2: Przepisy ogólne o ruchu pojazdów.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Poznanie zasad prawostronnego ruchu drogowego  Poznanie 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 – kolei.  Pojazd. Pojazd silnikowy. Pojazd samochodowy. Pojazd uprzywilejowany. Pojazd jednośladowy Przyczepa lekka. Pojazd szynowy. Masa własna. Dopuszczalna masa całkowita. | Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia:  Pogadanka, wykład lub opowiadanie, ilustrowane 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** |
| Uświadomienie okoliczności związanych z wykonywaniem różnych manewrów na drodze.  Kształtowanie nawyku obserwacji drogi i otoczenia przed włączeniem kierunkowskazu  i rozpoczęciem manewru.  Uświadomienie zagrożenia wynikającego z przecinania się kierunków jazdy.  Kształtowanie nawyku ustępowania pierwszeństwa przejazdu pojazdowi nadjeżdżającemu z prawej strony.  Kształtowanie nawyku umożliwienia włączenia się do ruchu autobusom ruszającym z przystanków komunikacji publicznej na obszarze zabudowanym.  Uświadomienie konieczności zajęcia odpowiedniego pasa ruchu przy przejeżdżaniu przez skrzyżowanie.  Uświadomienie zagrożenia podczas przecinania drogi pojazdom szynowym.  Uświadomienie konieczności szczególnego zachowania się wobec pojazdów uprzywilejowanych (ułatwienie przejazdu), jadących w kolumnie, wykonujących roboty na drodze.  Uświadomienie konieczności szczególnego zachowania się wobec pieszych, rowerzystów, pojazdów zaprzęgowych i pieszych idących w kolumnie.  Uświadomienie czynników limitujących bezpieczną prędkość w określonych warunkach ruchu drogowego.  Przypomnienie pojęcia „Prędkość bezpieczna”.  Przypomnienie pojęcia „Droga hamowania”.  Uzmysłowienie w jakich warunkach można zatrzymać pojazd i jakie skutki może spowodować bezzasadne zatrzymanie pojazdu.  Uświadomienie warunków w jakich pojazd może być holowany.  Ugruntowanie wiadomości o kolumnie pojazdów oraz o warunkach jakie muszą spełniać pojazdy jadące w kolumnie.  Zdobycie wiadomości o światłach zewnętrznych samochodu ciężarowego/ autobusu i o warunkach w jakich świateł można i należy używać.  Uświadomienia znaczenia sygnału dźwiękowego.  Ugruntowanie świadomości o celu stosowania znaków i sygnałów na drogach.  Przypomnienie wiadomości o różnych rodzajach znaków i sygnałów oraz sposobie ich umieszczania.  Przypomnienie wiadomości  o sygnalizatorach świetlnych oraz o sygnałach dawanych przez osoby kierujące ruchem, sygnałach na przejazdach kolejowych i wysyłanych przez pojazdy uprzywilejowane w ruchu. | 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.  Zachowanie ostrożności i właściwe uprzedzanie innych uczestników ruchu przy wykonywaniu manewrów.  Manewry związane z przejeżdżaniem przez skrzyżowanie dróg.  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.  Ustępowanie pierwszeństwa autobusom włączającym się do ruchu z przystanków.  Przejeżdżanie przez skrzyżowanie na wprost, skręcanie w prawo i w lewo. Zajmowanie odpowiedniego pasa ruchu.  Przejazdy kolejowe – jedno i wielotorowe. Urządzenia ostrzegawczo – zabezpieczające.  Zachowanie szczególnych środków ostrożności przy przejeżdżaniu przez przejazdy kolejowe.  Zachowanie się wobec pojazdów:  - uprzywilejowanych w ruchu,  - jadących w kolumnie,  - wykonujących czynności na drodze.  Przejeżdżanie przez wyznaczone przejścia dla pieszych, obok przystanków komunikacji publicznej.  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.  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.  Hamowanie. Pojęcie drogi hamowania. Czynniki wpływające na drogę hamowania (człowiek, pojazd, droga).  Zatrzymanie. Miejsca, w których zatrzymywanie jest zabronione.  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.  Pojęcie kolumny pojazdów. Dopuszczalna liczba pojazdów jadących w kolumnie.  Światła zewnętrzne – używanie świateł w różnych warunkach drogowych i atmosferycznych, na obszarach zabudowanych i po za obszarami zabudowanymi, w dzień i w nocy.  Sygnał dźwiękowy – okoliczności, w których używanie jest zabronione.  Cel stosowania znaków i sygnałów drogowych.  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.  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. | Pogadanka, wykład lub opowiadanie, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy |

**TEMAT 4: Ogólne warunki używania pojazdu samochodowego.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Zdobycie wiadomości o warunkach technicznych jakie musi spełniać pojazd aby mógł być dopuszczony do ruchu na drogach.  Uświadomienie związku pomiędzy czystością szyb i kloszy świateł samochodu a bezpieczeństwem ruchu drogowego.  Uświadomienia wpływu rozmieszczenia pasażerów w samochodzie na jego równomierne obciążenie.  Kształtowanie nawyku zapinania pasów bezpieczeństwa.  Uświadomienie zagrożenia spowodowanego przewożonymi przedmiotami w przedziale pasażerskim.  Zdobycie wiedzy o ewidencji, rejestracji i badaniach technicznych pojazdów oraz o warunkach używania przyczep. | 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.  Utrzymanie samochodu w czystości, zwłaszcza szyb i kloszy świateł zewnętrznych.  Przewóz osób samochodem ciężarowym.  Rozmieszczenie pasażerów ze szczególnym uwzględnieniem, dzieci w fotelikach, wsiadanie i wysiadanie, zabezpieczenia drzwi przed otwarciem, stosowanie pasów bezpieczeństwa.  Rozmieszczanie przedmiotów przewożonych samochodem.  Ewidencja i rejestracja pojazdów, dokumenty i tablice rejestracyjne.  Obowiązkowe okresowe badania techniczne.  Warunki używania przyczep – dopuszczenie do ruchu, OC. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |

**TEMAT 5: Kierowca pojazdu samochodowego.**

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

**TEMAT 6: Obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i posiadacza pojazdu samochodowego.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Uświadomienie uprawnień wynikających z prawa jazdy.  Poznanie warunków w jakich może dojść do zatrzymania lub cofnięcia prawa jazdy.  Uświadomienie konieczności ubezpieczenia pojazdu i płynących z ubezpieczenia korzyści.  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.  Opowiadanie.  Opowiadanie. Pierwsza pomoc. |

* 1. **Technika kierowania samochodem.**
     1. **Podział materiału nauczania.**

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Tematy nauczania** |
| **1.** | Przygotowanie do jazdy. Uruchamianie silnika. Ruszanie i zatrzymanie. Skręcanie w lewo i w prawo. |
| **2.** | Jazda do tyłu. Ósemka przodem i tyłem. Slalom. Parkowanie. Cofanie. Zawracanie. |
| **3.** | Jazda w ruchu miejskim. Hamowanie. Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie na wzniesieniu. |
| **4.** | Zmiana biegów w górę i w dół z wyrównaniem obrotów silnika. |
| **5.** | Charakterystyki samochodów. Zwiększanie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu. Dociążanie przodu.  Pokonywanie łuków i zakrętów. |
| **6.** | Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu. Jazda w górach. |
| **7.** | Jazda drogą ekspresową i autostradą. Włączanie się do ruchu. Zachowanie się w czasie wyprzedzania. Opuszczenie drogi ekspresowej. |
| **8.** | Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych (ulewa, śnieżyca, mgła).  Poślizg – przyczyny – sposoby zapobiegania.  Podsumowanie materiału. |

* + 1. 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 samochodzie.  Przypomnienie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi urządzeń, co prowadzi do działań szybkich, skutecznych i nie rozpraszających uwagi (nawyk). | **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.  - kierownica należy ustawić w zależności od potrzeby. Do jazdy w ruchu miejskim powinna być usytuowana wyżej. Przy jeździe szosowej, można ją lekko obniżyć.  - lusterka należy tak ustawić aby w lewym lusterku kierujący powinien widzieć fragment lewego boku samochodu i lewy obszar przestrzeni za samochodem, a w lusterku prawym fragment prawego boku samochodu i obszar przestrzeni po prawej stronie za samochodem, w lusterku wewnętrznym kierowca powinien widzieć przestrzeń za samochodem w osi jazdy. Wszystkie lusterka powinny mieć ten sam profil powierzchni odblaskowej.  - zagłówki powinny być ta ustawione aby były blisko za głową.  Zapięcie pasów.  Pozycja zasadnicza.  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 lewarka zmiany biegów.  Obsługa hamulca ręcznego  **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. Ręka lewa, w czasie ciągnięcia kierownicy prawą ręką, przesuwa się pozostając na godz. 9. 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.  Koło kierownicy obraca się bez przerwy  a ręce ciągną kierownicę | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Poznanie sposobu uruchamiania silnika silnik o zapłonie iskrowym lub o zapłonie samoczynnym.  Poznanie możliwości oceny funkcjonowania lub stanów niektórych urządzeń pojazdu, poprzez obserwację urządzeń kontrolnych lub pomiarowych. | **Uruchomienie** **silnika** (wciśnięte sprzęgło).  Różnice w uruchamianiu silnika o zapłonie iskrowym i silnika o zapłonie samoczynnym.  Sprawdzenie przyrządów kontrolno-pomiarowych na desce rozdzielczej. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Przypomnienie sposobu płynnego ruszania i zatrzymania pojazdu. | **Ruszanie**: sprzęgło, I bieg, należy zwolnić hamulec pomocniczy, należy spojrzeć w lusterko, włączyć kierunkowskaz, zwiększyć obroty silnika, łagodne puścić sprzęgło.  Pięta 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 samochód się zatrzymał (czy się nie toczy).  W przypadku dłuższego postoju - zaciągnąć hamulec pomocniczy (nie stosować w czasie mrozu ). | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Poznanie zasad posługiwania się kierownicą w odniesieniu do skrętów manewrowych oraz pracy rąk na kierownicy podczas skrętów drogowych.  Uświadomienie przewagi „ciągnącego” ruchu ręki nad ruchem pchającym. | **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. Ręka lewa, w czasie ciągnięcia kierownicy prawą ręką, przesuwa się pozostając na godz. 9. 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.  Koło kierownicy obraca się bez przerwy  a ręce ciągną kierownicę | Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia:  Opowiadanie z użyciem kierownicy jako elementu do zademonstrowania sposobu posługiwania się kierownicą. |

**TEMAT 2: Ogólne zasady jazdy do tyłu. Jazda do tyłu na wprost. Skręty podczas jazdy do tyłu.** **„Ósemka” przodem i tyłem. Jazda slalomem.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie, że samochód ma tylko jedną stronę prawą  i tylko jedną lewą.  Poznanie sposobu regulacji prędkości jazdy za pomocą sprzęgła – jazda na pół sprzęgle. | **Jazda do tyłu. Ogólne zasady jazdy do tyłu.**  Ustalenie prawej i lewej strony samochodu.  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 „pół sprzęgle”.  Należy ustalić obroty silnika i wykorzystując poślizg sprzęgła - regulować prędkość jazdy. | Zajęcia teoretyczne:  Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.  Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica. |
| Poznanie zasad stosowanych podczas jazdy do tyłu na wprost samochodem ciężarowym. | **Jazda do tyłu na wprost.** Pozycja zasadnicza jak do jazdy do przodu. Drogę za samochodem obserwuje się w lusterkach. | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.  Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica. |
| Poznanie zasad stosowanych podczas wykonywania skrętów w czasie jazdy  do tyłu samochodem ciężarowym. | **Skręty podczas jazdy do tyłu.**  Skręt w lewo wykonuje sie odwracając głowę i patrząc przez lewe ramię. Przestrzeń za samochodem obserwuje się przez lewe okno samochodu 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 mamy wolną przestrzeń za samochodem a dopiero potem ruszyć z miejsca. | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.  Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica. |
| Uświadomienie technicznych możliwości skrętu samochodu w prawo i w lewo. Przygotowanie do zdobycia umiejętności oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania manewru zawracania przy maksymalnym skręcie kół.  Poznanie zasady wykonywania czynności „zawczasu”. | **„Ósemka” przodem i tyłem.**  Jazda torem w kształcie ósemki.  Wariant A: przejazd symetryczny – jazda przodem i tyłem. Tor jazdy powinien być taki, żeby samochód przejeżdżając koło słupka ustawiony był prostopadle do prostej łączącej dwa słupki.  Wariant B: przejazd niesymetryczny – jazda przodem i tyłem. Tor jazdy powinien być taki, aby samochód po nawrocie znalazł się obok słupka i był ustawiony równolegle do prostej łączącej oba słupki. | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie konieczności szybkiego kręcenia kierownicą.  Uświadomienie konieczności nabrania umiejętności wyczuwania gabarytów pojazdu.  Pobudzenie wyobraźni, rozwijanie zdolności przewidywania.  Stosowanie zasady „zawczasu. | **Jazda slalomem.**  Przejazd slalomu z nawrotem**,** z wykorzystaniem uprzednio zdobytych wiadomości i umiejętności a w szczególności szybkiego i prawidłowego kręcenia kierownicą.  Elementy przejazdu slalomu:  a) właściwe ustawienie samochodu.  b) właściwy wybór strefy skrętu (rozpoczęcie skrętu powinno nastąpić „zawczasu” przed mijanym słupkiem). Zachowanie właściwej odległości od słupka związanej z gabarytami samochodu.  c) wykonanie nawrotu w taki sposób, aby po wykonaniu nawrotu samochód znalazł się obok słupka, w takiej pozycji jak gdyby był to kolejny słupek slalomu (nabieranie umiejętności oceny możliwości skrętu samochodu). | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Przypomnienie wcześniej poznanych zasad jazdy do tyłu. | **Cofanie.**  Stosujemy 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). | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Przypomnienie trzech sposobów zawracania. Uświadomienie konieczności oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania skrętu (zawrócenia), obserwacji drogi i użycia  kierunkowskazów. | **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, to 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 ułatwia to wyjazd i włączenie się do ruchu.  Samochód należy zatrzymać ok. 2 m za wjazdem, który chcemy ma być wykorzystany do zawrócenia.  Zachowując warunki bezpieczeństwa, należy wycofać się do bramy.  Następnie wyjeżdżamy z bramy w lewo i włączenie się do ruchu.  Sposób trzeci – z cofaniem na wąskiej drodze.  Po upewnieniu, że droga jest wolna – należy zasygnalizować zamiar skrętu w lewo i od prawego krawężnika rozpocząć skręt w lewo.  Należy jak najwolniej prowadzić samochód (jazda na pół sprzęgle), natomiast jak najszybciej kręcić kierownicą do oporu w lewo.  Dojeżdżając do lewego krawężnika należy zacząć kręcić kierownicą kierownicę w prawo i zatrzymać samochód.  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 samochód.  Należy włączyć I bieg i odjechać w lewo, dojeżdżając do prawego krawężnika, wzdłuż którego będzie kontynuowana jazda. | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie 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. | **Parkowanie.**  Parkowanie skośne i prostopadłe:  Wjechanie przodem lub tyłem (zalecane) w miejsce przeznaczone do parkowania, prostopadle do krawężnika lub skośnie, w zależności od sytuacji.  Parkowanie równoległe.  Częstym sposobem parkowania jest ustawienie samochodu wzdłuż krawężnika), pomiędzy stojącymi samochodami.  Kolejność czynności:  - Należy ustawić samochód równolegle do stojącego samochodu, za którym zamierza się zaparkować, zachowując odległość ok. 1 m. od tego samochodu. O taką samą odległość należy wyprzedzić ten samochód.  - Należy włączyć wsteczny bieg, prawy kierunkowskaz i powoli cofając skręcać kierownicę w prawo. Gdy samochód ustawi się pod kątem ok. 45 o do osi jezdni – szybkimi ruchami należy „odwrócić” kierownicę, wykonując skręt w lewo. Prędkość jazdy samochodu należy regulować jadąc „na pół sprzęgle”. Należy jechać równomiernie i jak najwolniej, obserwując drogę za samochodem.  Uwaga: Należy na moment odwrócić głowę i sprawdzić, czy przód samochodu zataczając łuk w lewo nie zaczepi o tył samochodu, za którym zamierza się zaparkować.  W ten sposób należy doprowadzić samochód do pozycji równoległej do krawężnika. | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |

**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 nauczanie.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie konieczności automatyzacji obsługi urządzeń w samochodzie w sytuacji skupienia uwagi na innych, ważniejszych w danej chwili zagadnieniach.  Uświadomienie konieczności uczenie się patrzenia daleko, co ułatwia prowadzenie samochodu po linii prostej i poszerza kąt widzenia.  Wpajanie elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji np. podczas ruszania na skrzyżowaniu. | **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,  - 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.  Przejazd przez skrzyżowanie.  Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniać szybkość 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 nagle będzie trzeba zmienić decyzję i zatrzymać pojazd, bo będą tego wymagały warunki ruchu (np. wtargnięcie pieszego). | Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |
| Uświadomienie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest przestrzeń (bez ograniczeń). | **Hamowanie.**  Układ hamulcowy i jego obsługa stanowią jeden z najważniejszych elementów bezpieczeństwa jazdy.  Dwa cele hamowania:  **a)**  **zmniejszenie prędkości jazdy.**  W czasie hamowania nie należy naciskać pedału sprzęgła. Samochód poruszający się na „luzie” lub wciśniętym sprzęgle posiada gorszą sterowność. Nie może być zastosowany jeden z elementów sterujących szybkością jazdy (hamownie silnikiem i dociążenie przedniego koła).  **b)** **zatrzymanie pojazdu.**  Mówiąc o zatrzymaniu samochodu, należy rozróżnić dwa przypadki:  - samochód jadący szybko – należy zatrzymać naciskając najpierw hamulec, zmniejszając szybkość jadącego samochodu a w końcowej fazie hamowania naciskając „sprzęgło”, w celu odłączenia silnika od kół napędowych,  - samochód jadący wolno należy zatrzymać naciskając najpierw „sprzęgło” a potem hamulec. | Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |
| Uświadomienie działających na pojazd składowych sił grawitacji, w czasie hamowania na wzniesieniu  i spadku drogi. | **Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi.**  Podczas hamowania na spadku drogi, sile hamowania przeciwdziała składowa siły ciężkości, która skierowana jest w kierunku jazdy.  Podczas hamowania na wzniesieniu, ta sama składowa siły ciężkości jest skierowana w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy i wspomaga siłę hamowania. | Pogadanka, wykład lub opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica. |
| Uświadomienie 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 górkę. | **Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego.**  Ruszanie z użyciem hamulca pomocniczego:  - samochód 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.  Im bardziej strome jest wzniesienie tym wyższe obroty silnika potrzebne są do ruszenia. | Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica. |
| Uświadomienie 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. | Opowiadanie ilustrowane 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 osiągania 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 samochodzie służy do pełnego wykorzystania mocy silnika przy ograniczonych jego obrotach.  Efektywna moc silnika rośnie wraz z obrotami ale tylko do pewnego momentu.  Przełożenia skrzyni przekładniowej (biegi) dopasowują możliwości silnika do obciążenia.  Samochód posiada największą moc i przyspieszenia na biegu pierwszym – za to prędkość jego 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. | Pogadanka, wykład lub opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi prezentujące charakterystyki mocy silnika i charakterystyki prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika na poszczególnych biegach. |
| Uświadomienie 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. | **Zmiana biegów w górę.**  Przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na lewarek zmiany biegów.  Zmiana biegu:  - Lewa noga wciska pedał sprzęgła a jednocześnie prawa noga zwalnia pedał „gazu” (ruchy obu nóg są zdecydowane).  - Prawa ręka (odpowiednio ułożona na lewarku) przesuwa lewarek na pozycję neutralną a następnie na zamierzony bieg.  - Należy puścić sprzęgło ruchem płynnym  z jednoczesnym „dodaniem gazu”, zwiększając obroty silnika.  Do prawidłowego wykonania zmiany biegów, niezbędne jest wyczucie, umiejętność wybrania odpowiedniego momentu zmiany biegu a także dopasowanie tempa zmiany biegów do szybkości jazdy samochodu i warunków w jakich zmienia się bieg. | Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi prezentujące charakterystyki mocy silnika i charakterystyki prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika na poszczególnych biegach. |
| Uświadomienie warunków w jakich można przejść z biegu wyższego na niższy.  Uświadomienie konieczności dopasowania (zwiększenia) obrotów silnika do obrotów wymaganych na niższym biegu, bez straty prędkości jazdy.  Uświadomienie czynności manualnych, uchwycenia najwłaściwszego momentu  i tempa zmiany biegów w dół.  Uświadomienie 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.  - przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na lewarek zmiany biegów.  - należy wcisnąć sprzęgło, puścić gaz, przesunąć lewarek do pozycji neutralnej (czynności te wykonuje się prawie równocześnie),  - należy włączyć niższy bieg i natychmiast puścić sprzęgło z jednoczesnym dodaniem gazu. | Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi prezentujące charakterystyki mocy silnika i charakterystyki prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika na poszczególnych biegach. |

**TEMAT 5: Charakterystyki samochodów. 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.** |
| Poznanie charakterystyki podsterownej i nadsterownej samochodu jako oceny jego zdolności do pokonywania zakrętów.  Uświadomienie zmiany charakterystyki pojazdu, wywołanej rozłożeniem ładunku – przesunięciem środka ciężkości. | **Charakterystyki samochodów.**  Charakterystykę samochodu odzwierciedla jego zdolność do pokonywania zakrętów.  Samochód o charakterystyce nadsterownej – zachowuje się w zakręcie tak, jakby chciał pokonać zakręt, mimo niewielkiego skręcenia kół przedniej osi. Tył samochodu jest „wyrzucany” z zakrętu, powodując skręcanie samochodu w kierunku zakrętu.  Samochód z charakterystyką podsterowną niechętnie pokonuje zakręty. W tym przypadku przód samochodu 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 samochodu, umieszczenie silnika w znaczący sposób wpływa na charakterystykę. Samochód z silnikiem z przodu powinien być podsterowny a z silnikiem z tyłu powinien być nadsterowny. W samochodzie niebagatelny wpływ na charakterystykę ma umieszczenie osi napędowej. Napęd przedni kojarzony jest z podsterownością, napęd tylny z nadsterownością | Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie możliwości dociążenia przodu samochodu w momencie rozpoczynania skrętu. | **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 samochodu, które lepiej rozpoczną wprowadzenie pojazdu w zakręt.  „Dodać gazu”, bez obaw popełnienia błędu, można w momencie kiedy zaczną się „prostować” (ustawiać do jazdy na wprost) koła samochodu. | Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Poznanie zasad wyboru optymalnego toru jazdy przy pokonywaniu łuków i zakrętów  Uświadomienie związku pomiędzy prawidłowo wybranym torem jazdy a poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego.  Uświadomienie zagrożenia wynikającego z przejechania w zakręcie na lewą stronę jezdni. | **Pokonywanie łuków i zakrętów. Tory przejazdu przez zakręty.**  **-** Zakręt w lewo – 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).  **-** Zakręt w prawo – 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 kategorycznym zakazie przekraczania osi jezdni. Zmiany toru jazdy należy dokonywać na swojej połowie jezdni lub w ramach namalowanego pasa ruchu.  Zakręty następujące bezpośrednio po sobie.  Jeżeli np. po prawym zakręcie następuje zakręt lewy, to wychodząc z prawego zakrętu nie należy wrócić 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 180o.  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.  Zakręt zacieśniający. 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.  Zakręt „rozluźniający”  W zakręcie rozluźniającym, po przejechaniu ostrzejszej części zakrętu, należy opóźnić rozluźnienie.  Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.  Prędkość jadącego pojazdu należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną, bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich:  Kierowca – jego wiedza, umiejętności, doświadczenie, zdolności psychofizyczne.  Stan techniczny pojazdu – amortyzatory, układ hamulcowy, ogumienie,  Warunki naturalne – droga (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 pojazd na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość. | Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi  Niezbędną będzie tablica lub inne środki wizualne dla zobrazowania torów jazdy w zakręcie |

**TEMAT 6:** **Jazda w ruchu drogowym w obszarze zabudowanym i poza nim w dzień i po zmierzchu**. **Jazda w górach.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie konieczności zastosowania wiedzy teoretycznej o przepisach i zasadach ruchu drogowego oraz znakach i sygnałach drogowych, zdobytej podczas zajęć z przepisów ruchu drogowego do jazdy w ruchu miejskim i po za miastem.  Uświadomienie możliwości jazdy z dozwoloną prędkością poza obszarem zabudowanym i wynikającymi z tego zagrożeniami.  Uświadomienie wyjątkowego zagrożenia wynikającego z nieprawidłowego wyprzedzania i beztroskiego przejeżdżania przez przejazdy kolejowe i tramwajowe.  Uświadomienie współuczestnictwa w ruchu drogowym.  Uświadomienie bezpośredniego związku pomiędzy współuczestnictwem i kulturą ruchu drogowego.  Oswojenie się z problematyką prowadzeniem samochodu w warunkach po zmierzchu.  Poznanie zasad operowania światłami. | **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 nie kierowanym. 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.  Wyprzedzaniejest jednym z najniebezpieczniejszych manewrów w ruchu drogowym. Największe niebezpieczeństwo tkwi w złej ocenie sytuacji. Decydujące znaczenie ma zdolność przewidywania.  Omijanie związane jest często z koniecznością zajęcia części jezdni przeznaczonej dla przeciwnego kierunku jazdy. Należy pamiętać o obowiązku ustąpienia pierwszeństwa pojazdom nadjeżdżającym z przeciwka.  Wyprzedzanie 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 łagodnie zjechać na prawy pas.  Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.  Jazda po zmierzchu. Używanie świateł drogowych i świateł mijania oraz warunki w jakich tych świateł można używać. | Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie zwiększonego zagrożenia spowodowanego brakiem widoczności  z powodu dużej liczby zakrętów, szczytów i innych przeszkód terenowych. | **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, mostki 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 przeciwpoślizgowych. | Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |

**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.** |
| Uświadomienie konieczności pobudzenia i ćwiczenia wyobraźni oraz zdolności przewidywania jako czynników wspomagających bezpieczeństwo jazdy – w szczególności - płynność jazdy i jazdę bezkolizyjną. | **Zachowanie się na drogach ekspresowych.**  Drogami ekspresowymi są drogi przeznaczone wyłącznie dla pojazdów samochodowych. Budową przypominają autostrady. Zasadniczą różnicą są skrzyżowania, które na autostradach budowane są jako bezkolizyjne – wielopoziomowe.  Drogi te posiadają dwie jednokierunkowe jezdnie, o co najmniej dwóch pasach ruchu. Jezdnie bywają często przedzielone pasem zieleni lub energochłonnymi barierami.  Jazda taką drogą wydaje się być bardzo prosta. Szeroka, jednokierunkowa jezdnia, dobra nawierzchnia, łagodne łuki – sprzyjają szybkiej jeździe.  Poruszając się taką drogą należy sobie zdawać sprawę, że prędkość zobowiązuje do bardzo skoncentrowanej uwagi oraz bacznego obserwowania drogi przed i za pojazdem. Patrzeć trzeba znacznie dalej, niż na zwykłej drodze i znacznie wcześniej umieć przewidzieć sytuację jaka nastąpi za chwilę.  Monotonia jazdy powoduje zanik kontroli nad prędkością. Dlatego trzeba kontrolować prędkość na prędkościomierzu. | Opowiadanie uzupełnione pokazem filmu lub slajdów. |
| Poznanie specyficznej zasady włączania się do ruchu z wykorzystaniem pasa rozbiegowego.  Uświadomienie czynnika dynamiki jazdy jako współdecydującego o płynności ruchu i bezpieczeństwie. | **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 potoku 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 samochodami i płynne włączenie się do ruchu. | Opowiadanie uzupełnione pokazem filmu lub slajdów. |
| Uświadomienie nadrzędnej roli zdolności przewidywania podczas manewru wyprzedzania, szczególnie przy dużych szybkościach.  Uświadomienie konieczności zdobycia umiejętności oceny prędkości poruszających się pojazdów.  Uświadomienie perfekcyjnego operowania zmianą biegów, w szczególności przy redukcji.  Uświadomienie konieczności obserwacji i przewidywania.  Kształtowanie kultury jazdy poprzez jazdę „wyraźną” przewidywalną i nie stwarzanie sytuacji prowadzącej do zachwiania płynności ruchu. | **Zachowanie się w czasie wyprzedzania.**  Wyprzedzanie 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 łagodnie zjechać na prawy pas.  Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej. | Opowiadanie uzupełnione pokazem filmu lub slajdów. |
| Uświadomienie zagrożenia wywołanego zbyt wczesnym, nie sygnalizowanym, hamowaniem na pasie przeznaczony do jazdy.  Przyswojenie zasady, że hamowanie należy poprzedzić włączeniem kierunkowskazu, który zawczasu, 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. | **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. Szczególnie na autostradach trudno się zorientować dokąd dany zjazd prowadzi. Pomocą są tablice informacyjne. Należy je uważnie obserwować.  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. | Opowiadanie uzupełnione pokazem filmu lub slajdów. |

**TEMAT 8:** **Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych.**

**Poślizg – przyczyny – sposób zapobiegania.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie zagrożeń w czasie jazdy, wynikających z niesprzyjających warunków atmosferycznych.  Uświadomienie faktu, że skutecznym sposobem przeciwdziałania jest ograniczenie prędkości jazdy. | **Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych.**  Deszcz. 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.  Mgła. Jest jedną z najniebezpieczniejszych sytuacji na drodze. Ratunkiem jest bardzo wolna jazda a pomocą są białe linie wyznaczające pasy ruchu.  Śnieg. 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. | Opowiadanie uzupełnione pokazem filmu lub slajdów. |
| Uświadomienie czym jest poślizg i jakie czynniki go wywołują. | **Poślizg – przyczyny – sposób zapobiegania.**  Poślizgiem określa się sytuację, w której koła przemieszczającego się samochodu 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 samochodu, należy próbować ustawiać przednie koła w kierunku przemieszczanie się samochodu. 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 przeciwka.  Częstą przyczyną poślizgu jest zbyt gwałtowne hamowanie, powodujące zablokowanie kół. W takim przypadku należy puścić hamulec i ponowić hamowanie delikatniej. | Opowiadanie uzupełnione pokazem filmu lub slajdów. |

* 1. **Zarys budowy samochodu ciężarowego i zasady obsługi technicznej.** 
     1. **Podział materiału nauczania.**

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | Tematy nauczania. |
| 1. | Budowa samochodu ciężarowego – wiadomości ogólne. |
| 2. | Silnik i układ napędowy. |
| 3. | Układ kierowniczy i hamulcowy. |
| 4. | Ogumienie i amortyzatory. |
| 5. | Wyposażenie elektryczne. |
| 6. | Czynności obsługowe. |

* + 1. **Materiał nauczania.**

**TEMAT 1: Budowa samochodu ciężarowego - wiadomości ogólne.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Poznanie ogólnych zasad budowy samochodu ciężarowego. | Rama podwoziowa.  Koła, osie, zawieszenie.  Kabina kierowcy.  Skrzynia ładunkowa. | 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  i mechanizmu różnicowego. | Umieszczenie silnika. Silniki o zapłonie iskrowym i 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.  Sprzęgło – zasada działania.  Przekładnia główna i mechanizm różnicowy – zasada działania. | Wykład, opowiadanie 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.  Przekładnia ślimakowa i zębatkowa. Układy kierownicze ze wspomaganiem.  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 samochodu z przyczepą. Zdobycie wiedzy o urządzeniach wspomagających  i działania systemu ABS ESP, ASR. | **Układ hamulcowy.**  Ogólna zasada działania hydraulicznego i pneumatycznego układu hamulcowego.  Systemy jedno- i dwuobwodowe.  Systemy jedno- i dwuprzewodowe do połączeń samochodu z przyczepą.  Podciśnieniowe urządzenia wspomagające. Hamulec awaryjny i hamulec postojowy.  Działanie systemu 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.  Uświadomienie wpływu działania amortyzatorów i stabilizatorów na bezpieczeństwo jazdy. | **Ogumienie.**  Ogumienie radialne. Rodzaje bieżnika. Wpływ ciśnienia powietrza 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. | Opowiadanie uzupełnione pokazem opony.  Slajdy z różnymi rodzajami opon. |

**TEMAT 5: Wyposażenie elektryczne.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Zdobycie informacji o urządzeniach prądotwórczych  w samochodzie.  Uświadomienie roli świateł w samochodzie.  Uświadomienie wypływu 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 samochodem. Światła zewnętrzne i wewnętrzne samochodu ciężarowego.  Reflektory główne i przeciwmgielne – ustawienia.  Cechy charakterystyczne żarówek poszczególnych świateł (żarówki dwuwłóknowe, żarówki halogenowe). Sygnał dźwiękowy. Wycieraczki szyb. Bezpieczniki instalacji elektrycznej. | Wykład, opowiadanie lub pogadanka ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi..  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 oszacowania stanu technicznego niektórych układów i urządzeń.  Stosowanie zasad BHP przy pracach obsługowych przy samochodzie (np. przy wymianie koła lub sprawdzaniu układu chłodzenia).  Zdobycie wiedzy i umiejętności wykonania czynności związanych z codzienną obsługą samochodu oraz wymianą żarówek świateł drogowych i świateł „stop”. | Układ kierowniczy – nadmierny, sumaryczny luz koła kierownicy, objawem niesprawności.  Układ hamulcowy – objawy zapowietrzenia (miękki pedał hamulca – „rosnący” przy kolejnych naciskaniach pedału),  Sprawdzenie działania układu wspomagania (nacisnąć pedał hamulca i uruchomić silnik. Pedał powinien się lekko obniżyć).  Ogumienie – stan, ciśnienie powietrza.  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 samochodzie.  Jako metodę proponuje się instruktaż bieżący. |

* 1. **Nauka jazdy.**
     1. **Podział materiału.**

|  |  |
| --- | --- |
| L.p. | 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. | Ósemka przodem i tyłem.  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 samochodów.  Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu. Dociążenie przodu.  Pokonywanie łuków i zakrętów. |
| 8. | Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem.  Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem po zmierzchu |
| 9. | Zachowanie się na drogach ekspresowych.  Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy).  Zachowanie się w czasie wyprzedzania.  Opuszczenie drogi ekspresowej. |
| 10. | Powtórzenia wybranych tematów. |

* + 1. 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 samochodzie.  Przypomnienie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi urządzeń, co prowadzi do działań szybkich, skutecznych i nie rozpraszających 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.  - kierownica należy ustawić w zależności od potrzeby. Do jazdy w ruchu miejskim powinna być usytuowana wyżej. Przy jeździe szosowej, można ją lekko obniżyć.  - lusterka należy tak ustawić aby w lewym lusterku kierujący powinien widzieć fragment lewego boku samochodu i lewy obszar przestrzeni za samochodem, a w lusterku prawym fragment prawego boku samochodu i obszar przestrzeni po prawej stronie za samochodem, w lusterku wewnętrznym kierowca powinien widzieć przestrzeń za samochodem w osi jazdy. Wszystkie lusterka powinny mieć ten sam profil powierzchni odblaskowej.  - zagłówki powinny być ta ustawione aby były blisko za głową.  Zapięcie pasów.  Pozycja zasadnicza.  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 lewarka zmiany biegów.  Obsługa hamulca ręcznego ( blokada ). | Zajęcia są prowadzone na placu manewrowym, w pojeździe szkoleniowym.  Instruktor demonstruje zajęcie pozycji, regulacje, obsługę urządzeń – po czym wszystkie czynności powtarza osoba szkolona. |
| Zdobycie umiejętności uruchamiania silnika (silnik o zapłonie iskrowym lub zapłonem samoczynnym).  Poznanie możliwości oceny funkcjonowania lub stanów niektórych urządzeń pojazdu, poprzez obserwację urządzeń kontrolnych lub pomiarowych.  Zdobycie umiejętności płynnego ruszania i zatrzymania pojazdu a także dynamicznego ruszenia, szybkiej zmiany biegu i zatrzymania pojazdu. | **Ruszanie i zatrzymanie pojazdu.**  Uruchomienie silnika (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, łagodne puścić sprzęgło.  Pięta 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 samochód się zatrzymał (czy się nie toczy).  W przypadku dłuższego postoju - zaciągnąć hamulec pomocniczy. ( nie stosować w czasie mrozu ). | Zajęcia prowadzone w pierwszej fazie na placu manewrowym.  Jako sprawdzian opanowania umiejętność ruszenia i zatrzymania samochodu, proponuje się poniższe ćwiczenie. Włączenie I biegu, ruszenie, włączenie II biegu, osiągnięcie prędkości jazdy 40 km/godz.  i zatrzymanie w określonym miejscu.  Całe ćwiczenie ma być wykonane na odcinku drogi o długości ~ 50m. |
| 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.  Uświadomienie przewagi „ciągnącego” ruchu ręki nad ruchem pchającym. | **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. Ręka lewa, w czasie ciągnięcia kierownicy prawą ręką, przesuwa się pozostając na godz. 9. 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.  Koło kierownicy obraca się bez przerwy  a ręce ciągną kierownicę. | Zajęcia na placu manewrowym.  Sprawdzeniem opanowania sprawności kręcenia kierownicą jest ćwiczenie nazywane „jazdą wzdłuż linii między kołami”.  Samochód jedzie na I biegu, bez gazu, okrakiem po linii. Kursant wykonuje skręty w lewo i w prawo (do oporu kierownicy),w takim tempie, żeby żadnym kołem nie najechać na linię. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cel nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie oczywistej prawdy, że samochód ma tylko jedną stronę prawą  i tylko jedną lewą.  Zdobycie umiejętności regulacji prędkości jazdy za pomocą sprzęgła – jazda na pół sprzęgle. | **Jazda do tyłu. Ogólne zasady jazdy do tyłu.**  Ustalenie prawej i lewej strony samochodu.  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 „pół sprzęgle”.  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 wg poznanych zasad podczas zajęć z przedmiotu - technika jazdy. | **Jazda do tyłu na wprost.**  Pozycja zasadnicza: jak do jazdy do przodu.  Drogę za samochodem obserwuje się w lusterkach. | Zajęcia na placu manewrowym. |
| Zdobycie umiejętności jazdy do tyłu wg poznanych zasad. | **Skręty podczas jazdy do tyłu.**  Skręt w lewo wykonuje sie odwracając głowę i patrząc przez lewe ramię. Przestrzeń za samochodem obserwuje się przez lewe okno samochodu 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 mamy wolną przestrzeń za samochodem a dopiero potem ruszyć z miejsca. | Zajęcia na placu manewrowym. |

**TEMAT 3: Ósemka przodem i tyłem. Jazda slalomem.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Poznanie możliwości skrętu samochodu w prawo i w lewo. Zdobycie umiejętności oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania manewru zawracania przy maksymalnym skręcie kół.  Wyrabianie nawyku wykonywania czynności „zawczasu”. | **„Ósemka” przodem i tyłem.**  Jazda torem w kształcie ósemki.  A: przejazd symetryczny – jazda przodem i tyłem. Tor jazdy powinien być taki, żeby samochód przejeżdżając koło słupka ustawiony był prostopadle do prostej łączącej dwa słupki.  B: przejazd niesymetryczny – jazda przodem i tyłem. Tor jazdy powinien być taki, aby samochód po nawrocie znalazł się obok słupka i był ustawiony równolegle do prostej łączącej oba słupki. | Zajęcia na placu manewrowym. |
| Nabywanie umiejętności prawidłowego i szybkiego kręcenia kierownicą.  Zdobycie umiejętności wyczuwania gabarytów pojazdu.  Pobudzenie wyobraźni i rozwijanie zdolności przewidywania.  Stosowanie zasady „zawczasu”.  Zdobywanie umiejętności oceny możliwości skrętu samochodu. | **Jazda slalomem.**  Przejazd slalomu z nawrotem**,** z wykorzystaniem uprzednio zdobytych wiadomości i umiejętności a w szczególności szybkiego i prawidłowego kręcenia kierownicą.  Elementy przejazdu slalomu:  a) właściwe ustawienie samochodu.  b) właściwy wybór strefy skrętu (rozpoczęcie skrętu powinno nastąpić „zawczasu” przed mijanym słupkiem). Zachowanie właściwej odległości od słupka związanej z gabarytami samochodu.  c) wykonanie nawrotu w taki sposób, aby po wykonaniu nawrotu samochód znalazł się obok słupka, w takiej pozycji jak gdyby był to kolejny słupek slalomu (nabieranie umiejętności oceny możliwości skrętu samochodu). | Zajęcia na placu manewrowym |

**TEMAT 4:** **Cofanie. Zawracanie. Parkowanie.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Zdobywanie umiejętności jazdy do tyłu, wg. wcześniej poznanych zasad, w warunkach narzuconych przez sytuację. | **Cofanie.**  Stosujemy 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). | Realizacja tematu na mało ruchliwych ulicach lub na placu manewrowym. |
| Przypomnienie wiadomości o trzech sposobach zawracania.  Zdobywania umiejętności zawracania w warunkach rzeczywistych.  Ćwiczenie nabytych umiejętności kręcenia kierownicą, oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania skrętu (zawrócenia), obserwacji drogi i użycia kierunkowskazów. | **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, to 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 ułatwia to wyjazd i włączenie się do ruchu.  Samochód należy zatrzymać ok. 2 m za wjazdem, który chcemy ma być wykorzystany do zawrócenia.  Zachowując warunki bezpieczeństwa, należy wycofać się do bramy.  Następnie wyjeżdżamy z bramy w lewo i włączenie się do ruchu.  Sposób trzeci – z cofaniem na wąskiej drodze.  Po upewnieniu, że droga jest wolna – należy zasygnalizować zamiar skrętu w lewo i od prawego krawężnika rozpocząć skręt w lewo.  Należy jak najwolniej prowadzić samochód (jazda na pół sprzęgle), natomiast jak najszybciej kręcić kierownicą do oporu w lewo.  Dojeżdżając do lewego krawężnika należy zacząć kręcić kierownicą kierownicę w prawo i zatrzymać samochód.  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 samochód.  Należy włączyć I bieg i odjechać w lewo, dojeżdżając do prawego krawężnika, wzdłuż którego będzie kontynuowana jazda. | Realizacja tematu na mało ruchliwych ulicach. |
| Uzmysłowienie 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. | **Parkowanie.**  Parkowanie skośne i prostopadłe:  Wjechanie przodem lub tyłem (zalecane) w miejsce przeznaczone do parkowania, prostopadle do krawężnika lub skośnie, w zależności od sytuacji.  Parkowanie równoległe.  Częstym sposobem parkowania jest ustawienie samochodu wzdłuż krawężnika), pomiędzy stojącymi samochodami.  Kolejność czynności:  - Należy ustawić samochód równolegle do stojącego samochodu, za którym zamierza się zaparkować, zachowując odległość ok. 1 m. od tego samochodu. O taką samą odległość należy wyprzedzić ten samochód.  - Należy włączyć wsteczny bieg, prawy kierunkowskaz i powoli cofając skręcać kierownicę w prawo. Gdy samochód ustawi się pod kątem ok. 45 o do osi jezdni – szybkimi ruchami należy „odwrócić” kierownicę, wykonując skręt w lewo. Prędkość jazdy samochodu należy regulować jadąc „na pół sprzęgle”. Należy jechać równomiernie i jak najwolniej, obserwując drogę za samochodem.  Uwaga: Należy na moment odwrócić głowę i sprawdzić, czy przód samochodu zataczając łuk w lewo nie zaczepi o tył samochodu, za którym zamierza się zaparkować.  W ten sposób należy doprowadzić samochód do pozycji równoległej do krawężnika. | Realizacja tematu na mało ruchliwych ulicach lub na placu manewrowym. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Obycie się z ruchem miejskim i przetransponowanie posiadanej wiedzy teoretycznej w warunkach ruchu drogowego.  Wpojenie płynności jazdy jako jednej z podstawowych zasad bezpieczeństwa!  Nabieranie automatyzacji obsługi urządzeń w samochodzie, koniecznej w sytuacji skupienia uwagi na innych ważniejszych w danej chwili zagadnieniach.  Zdobywanie umiejętności patrzenia daleko, co ułatwia prowadzenie samochodu po linii prostej i poszerza kąt widzenia.  Wyrabianie nawyku elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji np. podczas ruszania na skrzyżowaniu. | **Jazda w ruchu miejskim.**  Jazda trasą o możliwie małym nasileniu ruchu.  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,  - 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.  Przejazd przez skrzyżowanie.  Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniać szybkość 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 nagle będzie trzeba zmienić decyzję i zatrzymać pojazd, bo będą tego wymagały warunki ruchu (np. wtargnięcie pieszego). | W tym ćwiczeniu instruktor kładzie nacisk na technikę jazdy kursanta ( jazda na wprost, wykonywanie skrętów, ruszanie, zatrzymanie).  Jazda ulicami o małym natężeniu ruchu. |
| Uświadomienie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest przestrzeń (bez ograniczeń).  Uświadomienie hamowania jako działania zmierzającego do zmniejszenia prędkości jazdy bądź zatrzymania pojazdu.  Poznanie zasad zatrzymywania samochodu jadącego szybko i jadącego wolno. | **Hamowanie.**  Układ hamulcowy i jego obsługa stanowią jeden z najważniejszych elementów bezpieczeństwa jazdy.  Dwa cele hamowania:  **a)**  **zmniejszenie prędkości jazdy.**  W czasie hamowania nie należy naciskać pedału sprzęgła. Samochód poruszający się na „luzie” lub wciśniętym sprzęgle posiada gorszą sterowność. Nie może być zastosowany jeden z elementów sterujących szybkością jazdy (hamownie silnikiem i dociążenie przedniego koła).  **b)** **zatrzymanie pojazdu.**  Mówiąc o zatrzymaniu samochodu, należy rozróżnić dwa przypadki:  - samochód jadący szybko – należy zatrzymać naciskając najpierw hamulec, zmniejszając szybkość jadącego samochodu a w końcowej fazie hamowania naciskając „sprzęgło”, w celu odłączenia silnika od kół napędowych,  - samochód jadący wolno należy zatrzymać naciskając najpierw „sprzęgło” a potem hamulec. | Zajęcia realizuje się z wykorzystaniem mało ruchliwych ulic. |
| Uzmysłowienie działania składowej siły ciężkości jako elementy wspomagającego hamowanie (hamowanie na wzniesieniu) lub osłabiającego hamowanie (hamowanie na spadku). | **Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi.**  Podczas hamowania na spadku drogi, sile hamowania przeciwdziała składowa siły ciężkości, która skierowana jest w kierunku jazdy.  Podczas hamowania na wzniesieniu, ta sama składowa siły ciężkości skierowana jest w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy i wspomaga hamowanie. | Realizację ćwiczenia proponuje się na wybranym odcinku drogi ze wzniesieniem |
| Uzmysłowienie działania składowej siły ciężkości powodującej staczanie się samochodu, po zwolnieniu hamulca.  Opanowanie stresu, wywołanego koniecznością precyzyjnego zrównoważenia składowej siły ciężkości z siłą napędową samochodu a następnie ruszenie pod górkę. | **Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego.**  Ruszanie z użyciem hamulca pomocniczego:  - samochód 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.  Im bardziej strome jest wzniesienie tym wyższe obroty silnika potrzebne są do ruszenia. | Naukę ruszania na wzniesieni realizować można na specjalnie zbudowanym podjeździe lub w normalnych warunkach terenowych nie koniecznie na drodze publicznej. |
| Wyrabianie umiejętności 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 | Naukę ruszania na wzniesieni realizować można na specjalnie zbudowanym podjeździe lub w normalnych warunkach drogowych nie koniecznie na drodze publicznej. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie roli skrzyni biegów jako elementu służącego do wykorzystania mocy silnika i osiągania odpowiedniej prędkości.  Zdobycie umiejętności skoordynowanej pracy rąk i nóg podczas zmiany biegów.  Nabieranie wyczucia i tempa zmiany biegów w zależności od warunków w jakich zmieniamy bieg.  Nabywanie umiejętności trafnego określenia warunków w jakich możemy przejść z biegu wyższego na niższy.  Uzmysłowienie 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.  Uświadomienie konsekwencji niedopasowania obrotów silnika podczas redukcji biegów jakim jest możliwość przyblokowania (poślizgu) kół napędzających. | **Technika zmiany biegów podczas jazdy z różnymi prędkościami.**  Skrzynia biegów w samochodzie służy do pełnego wykorzystania mocy silnika przy ograniczonych jego obrotach.  Efektywna moc silnika rośnie wraz z obrotami ale tylko do pewnego momentu.  Przełożenia skrzyni przekładniowej (biegi) dopasowują możliwości silnika do obciążenia. Samochód posiada największą moc i przyspieszenia na biegu pierwszym – za to prędkość jego 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.  **Zmiana biegów w górę.**  Przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na lewarek zmiany biegów.  Zmiana biegu:  - Lewa noga wciska pedał sprzęgła a jednocześnie prawa noga zwalnia pedał „gazu” (ruchy obu nóg są zdecydowane).  - Prawa ręka (odpowiednio ułożona na lewarku) przesuwa lewarek na pozycję neutralną a następnie na zamierzony bieg.  - Należy puścić sprzęgło ruchem płynnym  z jednoczesnym „dodaniem gazu”, zwiększając obroty silnika.  Do prawidłowego wykonania zmiany biegów, niezbędne jest wyczucie, umiejętność wybrania odpowiedniego momentu zmiany biegu a także dopasowanie tempa zmiany biegów do szybkości jazdy samochodu i warunków w jakich zmienia się bieg.  **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.  - przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na lewarek zmiany biegów.  - należy wcisnąć sprzęgło, puścić gaz, przesunąć lewarek do pozycji neutralnej (czynności te wykonuje się prawie równocześnie),  - należy włączyć niższy bieg i natychmiast puścić sprzęgło z jednoczesnym dodaniem gazu. | Krótkie przypomnienie roli skrzyni biegów w samochodzie.  nauki zajęcia prowadzi się na drodze o małym nasileniu ruchu.  Sprawdzianem umiejętności zmiany biegów w dół  byłaby jazda po drodze ze wzniesieniem. |

**TEMAT 7: Charakterystyki samochodów. Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu - dociążanie przodu. Pokonywanie łuków i zakrętów.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie charakterystyki pod sterownej i nadsterownej samochodu jako zdolności do pokonywania zakrętów. | **Charakterystyki samochodów.**  Przypomnienie wiadomości charakterystykach samochodów.  Charakterystykę samochodu odzwierciedla jego zdolność do pokonywania zakrętów.  Samochód o charakterystyce nadsterownej – zachowuje się w zakręcie tak, jakby chciał pokonać zakręt, mimo niewielkiego skręcenia kół przedniej osi. Tył samochodu jest „wyrzucany” z zakrętu, powodując skręcanie samochodu w kierunku zakrętu.  Samochód z charakterystyką podsterowną niechętnie pokonuje zakręty. W tym przypadku przód samochodu 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 samochodu, umieszczenie silnika w znaczący sposób wpływa na charakterystykę. Samochód z silnikiem z przodu powinien być podsterowny a z silnikiem z tyłu powinien być nadsterowny. W samochodzie niebagatelny wpływ na charakterystykę ma umieszczenie osi napędowej. Napęd przedni kojarzony jest z podsterownością, napęd tylny z nadsterownością | Naukę pokonywania zakrętów, wskazanym jest poprzedzić krótkim wstępem, przypominającym wiadomości o charakterystykach samochodów. |
| Opanowanie umiejętności dociążenia przodu samochodu w momencie rozpoczynania skrętu. | **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 samochodu, które lepiej rozpoczną wprowadzenie pojazdu w zakręt.  „Dodać gazu”, bez obaw popełnienia błędu, można w momencie kiedy zaczną się „prostować” (ustawiać do jazdy na wprost) koła samochodu. | Przypomnienie o sposobie zwiększenia przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu. Umiejętność dociążania przodu samochodu w momencie rozpoczynania skrętu, znacznie poprawia bezpieczeństwo jazdy. |
| Zdobycie umiejętności wyboru optymalnego toru jazdy przy pokonywaniu łuków  i zakrętów.  Uświadomienie związku pomiędzy prawidłowo wybranym torem jazdy a po-  prawą bezpieczeństwa ruchu drogowego.  **Uświadomienie zagrożenia wynikającego z przejechania w zakręcie na lewą stronę jezdni !**  Uświadomienie faktu, że prędkość (nadmierna) jest najczęstszą przyczyną wypadku w zakręcie.  Zdobycie umiejętności oceny prędkości z uwzględnieniem czynników limitujących bezpieczną prędkość do pokonania danego zakrętu. | **Pokonywanie łuków i zakrętów.**  Tory przejazdu przez zakręty.  Poprawny tor jazdy jest podstawowym gwarantem bezpiecznej jazdy.  **-** Zakręt w lewo – 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).  **-** Zakręt w prawo – 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 kategorycznym zakazie przekraczania osi jezdni. Zmiany toru jazdy należy dokonywać na swojej połowie jezdni lub w ramach namalowanego pasa ruchu.  Zakręty następujące bezpośrednio po sobie.  Jeżeli np. po prawym zakręcie następuje zakręt lewy, to wychodząc z prawego zakrętu nie należy wrócić 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 180o.  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.  Zakręt zacieśniający. 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.  Zakręt „rozluźniający”  W zakręcie rozluźniającym, po przejechaniu ostrzejszej części zakrętu, należy opóźnić rozluźnienie.  Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.  Prędkość jadącego pojazdu należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną, bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich:  Kierowca – jego wiedza, umiejętności, doświadczenie, zdolności psychofizyczne.  Stan techniczny pojazdu – amortyzatory, układ hamulcowy, ogumienie,  Warunki naturalne – droga (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 pojazd na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość. | Przypomnienie zasad wykonywania skrętów szosowych.  Naukę pokonywania zakrętów, należy prowadzić na wybranych odcinkach krętych dróg. Nie muszą to być górskie serpentyny. Wystarczy kilka zakrętów „lewych”, kilka „prawych” i oczywiście umiarkowana szybkość. Prawidłowo wybrany tor jazdy ma służyć poprawie bezpieczeństwa i komfortu jazdy a nie prowokować do jazdy szybkiej i ryzykownej. |

**TEMAT 8: Jazda w ruchu drogowym w obszarze zabudowanym i poza nim w dzień i po zmierzchu**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Nabieranie doświadczeń związanych z jazdą z dozwoloną prędkością po za obszarem zabudowanym.  **Uświadomienie wyjątkowego zagrożenia wynikającego z nieprawidłowego wyprzedzania i beztroskiego przejeżdżania przez przejazdy kolejowe i tramwajowe.**  Nabieranie doświadczeń wynikających  z współuczestnictwa w ruchu drogowym.  **Uświadomienie bezpośredniego związku pomiędzy współuczestnictwem i kulturą ruchu drogowego.**  Oswojenie się z prowadzeniem samochodu w warunkach po zmierzchu.  Nabranie umiejętności operowania światłami.  Zdobywanie umiejętności nie patrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdy. | **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 nie kierowanym. 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.  Wyprzedzaniejest jednym z najniebezpieczniejszych manewrów w ruchu drogowym. Największe niebezpieczeństwo tkwi w złej ocenie sytuacji. Decydujące znaczenie ma zdolność przewidywania.  Omijanie związane jest często z koniecznością zajęcia części jezdni przeznaczonej dla przeciwnego kierunku jazdy. Należy pamiętać o obowiązku ustąpienia pierwszeństwa pojazdom nadjeżdżającym z przeciwka.  Wyprzedzanie 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 łagodnie zjechać na prawy pas.  Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.  Jazda po zmierzchu. Używanie świateł drogowych i świateł mijania oraz warunki w jakich tych świateł można używać. | Naukę prowadzi się w normalnym ruchu drogowym.  Podczas jazdy po zmierzchu zwracać uwagę na stosowanie świateł mijania i świateł drogowych. Warto zwrócić uwagę jest umiejętność nie patrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu. Wzrok skierowany jest na prawe pobocze. Jest to strefa najsłabiej oświetlona a tam właśnie może znajdować się pieszy lub rowerzysta. |

**TEMAT 9: 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.** |
| Uświadomienie konieczności pobudzenia i ćwiczenia wyobraźni oraz zdolności przewidywania, jako czynników wspomagających bezpieczeństwo jazdy –  w szczególności płynność jazdy i bezkolizyjność. | **Zachowanie się na drogach ekspresowych.**  Drogami ekspresowymi nazywamy są drogi przeznaczone wyłącznie dla pojazdów samochodowych. Budową przypominają autostrady. Zasadniczą różnicą są skrzyżowania, które na autostradach budowane są jako bezkolizyjne – wielopoziomowe.  Drogi te posiadają dwie jednokierunkowe jezdnie, o co najmniej dwóch pasach ruchu. Jezdnie bywają często przedzielone pasem zieleni lub energochłonnymi barierami.  Jazda taką drogą wydaje się być bardzo prosta. Szeroka, jednokierunkowa jezdnia, dobra nawierzchnia, łagodne łuki – sprzyjają szybkiej jeździe.  Poruszając się taką drogą należy sobie zdawać sprawę, że prędkość zobowiązuje do bardzo skoncentrowanej uwagi oraz bacznego obserwowania drogi przed i za pojazdem. Patrzeć trzeba znacznie dalej, niż na zwykłej drodze i znacznie wcześniej umieć przewidzieć sytuację jaka nastąpi za chwilę.  Monotonia jazdy powoduje zanik kontroli nad prędkością. Dlatego trzeba kontrolować prędkość na prędkościomierzu. | Zajęcia prowadzi się na wybranym odcinku drogi ekspresowej. |
| Zdobycie umiejętności włączania się do ruchu z wykorzystaniem pasa rozbiegowego.  Uświadomienie czynnika dynamiki jazdy jako współdecydującego o płynności ruchu i bezpieczeństwie. | **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 potoku 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 samochodami i płynne włączenie się do ruchu. | Zajęcia prowadzi się na wybranym odcinku drogi ekspresowej. |
| Uświadomienie nadrzędnej roli zdolności przewidywania podczas manewru wyprzedzania, szczególnie przy dużych szybkościach.  Ćwiczenie oceny prędkości poruszających się pojazdów.  Ćwiczenie perfekcyjnego operowania zmianą biegów, w szczególności przy redukcji.  Ćwiczenie obserwacji i przewidywania.  Ćwiczenie kultury jazdy poprzez jazdę „wyraźną” i nie stwarzanie sytuacji prowadzącej do zachwiania płynności ruchu. | **Zachowanie się w czasie wyprzedzania.**  Wyprzedzanie 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 łagodnie zjechać na prawy pas.  Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej. | Zajęcia prowadzi się na wybranym odcinku drogi ekspresowej. |
| Uświadomienie zagrożenia wywołanego zbyt wczesnym, nie sygnalizowanym, hamowaniem na pasie przeznaczonym do jazdy.  Przyswojenie zasady, że hamowanie należy poprzedzić włączeniem kierunkowskazu, który zawczasu, 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. | **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. Szczególnie na autostradach trudno się zorientować dokąd dany zjazd prowadzi. Pomocą są tablice informacyjne. Należy je uważnie obserwować.  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. | Zajęcia prowadzi się na wybranym odcinku drogi ekspresowej. |
| \* - nie wymaga się realizacji tematu w przypadku braku dostęp do drogi ekspresowej. | | |

**TEMAT 10: Powtórzenia wybranych tematów.**

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

**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.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Przedmiot nauczania** | **Teoria** | **Zajęcia**  **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. | Repetytorium z przepisów ruchu drogowego | | |
| 2. | Technika kierowania autobusem | | |
| 3. | Zarys budowy samochodu i zasady obsługi technicznej | | |
| 4. | Nauka jazdy | | |

1. **Programy nauczania.**
   1. **Repetytorium z przepisów ruchu drogowego.**
      1. **Podział materiału nauczania.**

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **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 samochodowego. |
| 5. | Kierowca pojazdu samochodowego. |
| 6. | Obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i posiadacza pojazdu samochodowego |

* + 1. **Materiał** nauczania.

**TEMAT 1: Wiadomości ogólne.** **Podstawowe pojęcia.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Przypomnienie podstawowych pojęć dotyczących ruchu drogowego.  Uświadomienie konieczności istnienia zasad i przepisów ruchu drogowego.  Uświadomienie przyczyn wypadków i roli człowieka w ich powstawaniu. | Podstawowe elementy ruchu: droga, pojazd, człowiek.  Ruch drogowy porządkowany jest poprzez znaki drogowe, przepisy i zasady ruchu drogowego.  Błędy człowieka jako najczęstsza przyczyna wypadków drogowych. | Wykład lub opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |
| Przypomnienie pojęcia „droga” i jej elementów.  Przypomnienie pojęcia obszaru zabudowanego.  Uświadomienie 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 – rozwaga, kultura zachowania, ustępliwość, wyrozumiałość.  Pojęcia: szczególna ostrożność, ograniczone zaufanie, niedostateczna widoczność. | Wykład lub opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |

**TEMAT 2: Przepisy ogólne o ruchu pojazdów.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Poznanie zasad prawostronnego ruchu drogowego  Poznanie 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 – kolei.  Pojazd. Pojazd silnikowy. Pojazd samochodowy. Pojazd uprzywilejowany. Pojazd jednośladowy Przyczepa lekka. Pojazd szynowy. Masa własna. Dopuszczalna masa całkowita. | Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia:  Pogadanka, wykład lub opowiadanie, 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** |
| Uświadomienie okoliczności związanych z wykonywaniem różnych manewrów na drodze.  Kształtowanie nawyku obserwacji drogi i otoczenia przed włączeniem kierunkowskazu  i rozpoczęciem manewru.  Uświadomienie zagrożenia wynikającego z przecinania się kierunków jazdy.  Kształtowanie nawyku ustępowania pierwszeństwa przejazdu pojazdowi nadjeżdżającemu z prawej strony.  Kształtowanie nawyku umożliwienia włączenia się do ruchu autobusom ruszającym z przystanków komunikacji publicznej na obszarze zabudowanym.  Uświadomienie konieczności zajęcia odpowiedniego pasa ruchu przy przejeżdżaniu przez skrzyżowanie.  Uświadomienie zagrożenia podczas przecinania drogi pojazdom szynowym.  Uświadomienie konieczności szczególnego zachowania się wobec pojazdów uprzywilejowanych (ułatwienie przejazdu), jadących w kolumnie, wykonujących roboty na drodze.  Uświadomienie konieczności szczególnego zachowania się wobec pieszych, rowerzystów, pojazdów zaprzęgowych i pieszych idących w kolumnie.  Uświadomienie czynników limitujących bezpieczną prędkość w określonych warunkach ruchu drogowego.  Przypomnienie pojęcia „Prędkość bezpieczna”.  Przypomnienie pojęcia „Droga hamowania”.  Uzmysłowienie w jakich warunkach można zatrzymać pojazd i jakie skutki może spowodować bezzasadne zatrzymanie pojazdu.  Uświadomienie warunków w jakich pojazd może być holowany.  Ugruntowanie wiadomości o kolumnie pojazdów oraz o warunkach jakie muszą spełniać pojazdy jadące w kolumnie.  Zdobycie wiadomości o światłach zewnętrznych samochodu autobusu i o warunkach w jakich świateł można i należy używać.  Uświadomienia znaczenia sygnału dźwiękowego.  Ugruntowanie świadomości o celu stosowania znaków i sygnałów na drogach.  Przypomnienie wiadomości o różnych rodzajach znaków i sygnałów oraz sposobie ich umieszczania.  Przypomnienie wiadomości  o sygnalizatorach świetlnych oraz o sygnałach dawanych przez osoby kierujące ruchem, sygnałach na przejazdach kolejowych i wysyłanych przez pojazdy uprzywilejowane w ruchu. | 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.  Zachowanie ostrożności i właściwe uprzedzanie innych uczestników ruchu przy wykonywaniu manewrów.  Manewry związane z przejeżdżaniem przez skrzyżowanie dróg.  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.  Ustępowanie pierwszeństwa autobusom włączającym się do ruchu z przystanków.  Przejeżdżanie przez skrzyżowanie na wprost, skręcanie w prawo i w lewo. Zajmowanie odpowiedniego pasa ruchu.  Przejazdy kolejowe – jedno i wielotorowe. Urządzenia ostrzegawczo – zabezpieczające.  Zachowanie szczególnych środków ostrożności przy przejeżdżaniu przez przejazdy kolejowe.  Zachowanie się wobec pojazdów:  - uprzywilejowanych w ruchu,  - jadących w kolumnie,  - wykonujących czynności na drodze.  Przejeżdżanie przez wyznaczone przejścia dla pieszych, obok przystanków komunikacji publicznej.  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.  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.  Hamowanie. Pojęcie drogi hamowania. Czynniki wpływające na drogę hamowania (człowiek, pojazd, droga).  Zatrzymanie. Miejsca, w których zatrzymywanie jest zabronione.  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.  Pojęcie kolumny pojazdów. Dopuszczalna liczba pojazdów jadących w kolumnie.  Światła zewnętrzne – używanie świateł w różnych warunkach drogowych i atmosferycznych, na obszarach zabudowanych i po za obszarami zabudowanymi, w dzień i w nocy.  Sygnał dźwiękowy – okoliczności, w których używanie jest zabronione.  Cel stosowania znaków i sygnałów drogowych.  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.  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. | Pogadanka, wykład lub opowiadanie, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy |

**TEMAT 4: Ogólne warunki używania pojazdu samochodowego.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Zdobycie wiadomości o warunkach technicznych jakie musi spełniać autobus aby mógł być dopuszczony do ruchu na drogach.  Uświadomienia wpływu rozmieszczenia pasażerów w autobusie na jego równomierne obciążenie (brd).  Kształtowanie nawyku zapinania pasów bezpieczeństwa.  Uświadomienie obowiązku dopilnowania zapięcia pasów przez pasażerów.  Uświadomienie zagrożenia spowodowanego przewożonymi przedmiotami w przedziale pasażerskim.  Przypomnienie wiadomości o ewidencji, rejestracji i badaniach okresowych pojazdu. | 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.  Utrzymanie samochodu w czystości, zwłaszcza szyb i kloszy świateł zewnętrznych.    Rozmieszczenie pasażerów ze szczególnym uwzględnieniem, dzieci w fotelikach, wsiadanie i wysiadanie, zabezpieczenia drzwi przed otwarciem, stosowanie pasów bezpieczeństwa.  Rozmieszczanie przedmiotów przewożonych samochodem.  Ewidencja i rejestracja pojazdów, dokumenty i tablice rejestracyjne.  Obowiązkowe okresowe badania techniczne.  Warunki używania przyczep – dopuszczenie do ruchu, OC. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |

**TEMAT 5: Kierowca pojazdu samochodowego.**

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

**TEMAT 6: Obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i posiadacza pojazdu samochodowego.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cel nauczania | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne** |
| Uświadomienie uprawnień wynikających z prawa jazdy.  Poznanie warunków w jakich może dojść do zatrzymania lub cofnięcia prawa jazdy.  Uświadomienie konieczności ubezpieczenia pojazdu i płynących z ubezpieczenia korzyści.  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.  Opowiadanie.  Opowiadanie. Pierwsza pomoc. |

* 1. **Technika kierowania autobusem.**
     1. **Podział materiału nauczania.**

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Tematy nauczania** |
| **1.** | Przygotowanie do jazdy. Uruchamianie silnika. Ruszanie i zatrzymanie. Skręcanie w lewo i w prawo. |
| **2.** | Jazda do tyłu. Ósemka przodem i tyłem. Slalom. Cofanie. Zawracanie. Parkowanie. |
| **3.** | Jazda w ruchu miejskim. Hamowanie. Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie na wzniesieniu. |
| **4.** | Zmiana biegów w górę i w dół z wyrównaniem obrotów silnika. |
| **5.** | Charakterystyki samochodów. Zwiększanie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu. Dociążanie przodu. Pokonywanie łuków i zakrętów. |
| **6.** | Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu. Jazda w górach. |
| **7.** | Jazda drogą ekspresową i autostradą. Włączanie się do ruchu. Zachowanie się w czasie wyprzedzania. Opuszczenie drogi ekspresowej. |
| **8.** | Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych (ulewa, śnieżyca, mgła).  Poślizg – przyczyny – sposoby zapobiegania.  Podsumowanie materiału. |

* + 1. **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 samochodzie.  Przypomnienie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi urządzeń, co prowadzi do działań szybkich, skutecznych i nie rozpraszających uwagi (nawyk). | **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.  - kierownica należy ustawić w zależności od potrzeby. Do jazdy w ruchu miejskim powinna być usytuowana wyżej. Przy jeździe szosowej, można ją lekko obniżyć.  - lusterka należy tak ustawić aby w lewym lusterku kierujący widział fragment lewego boku samochodu i lewy obszar przestrzeni za samochodem, a w lusterku prawym fragment prawego boku samochodu i obszar przestrzeni po prawej stronie za samochodem, w lusterku wewnętrznym kierowca powinien widzieć przestrzeń za samochodem w osi jazdy. Wszystkie lusterka powinny mieć ten sam profil powierzchni odblaskowej.  - zagłówki powinny być ta ustawione aby były blisko za głową.  Zapięcie pasów.  Pozycja zasadnicza.  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 lewarka zmiany biegów.  Obsługa hamulca ręcznego  **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. Ręka lewa, w czasie ciągnięcia kierownicy prawą ręką, przesuwa się pozostając na godz. 9. 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.  Koło kierownicy obraca się bez przerwy  a ręce ciągną kierownicę | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |
| Poznanie sposobu uruchamiania silnika (silnik o zapłonie iskrowym lub silnik o zapłonie samoczynnym).  Poznanie możliwości oceny funkcjonowania lub stanów niektórych urządzeń pojazdu, poprzez obserwację urządzeń kontrolnych lub pomiarowych. | **Uruchomienie** **silnika** (wciśnięte sprzęgło).  Różnice w uruchamianiu silnika o zapłonie iskrowym i silnika o zapłonie samoczynnym.  Sprawdzenie przyrządów kontrolno-pomiarowych na desce rozdzielczej. | Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Przypomnienie sposobu płynnego ruszania i zatrzymania pojazdu. | **Ruszanie**: sprzęgło, I bieg, należy zwolnić hamulec pomocniczy, należy spojrzeć w lusterko, włączyć kierunkowskaz, zwiększyć obroty silnika, łagodne puścić sprzęgło.  Pięta 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 samochód się zatrzymał (czy się nie toczy).  W przypadku dłuższego postoju - zaciągnąć hamulec pomocniczy (nie stosować w czasie mrozu ). | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Przypomnienie zasad posługiwania się kierownicą w odniesieniu do skrętów manewrowych oraz pracy rąk na kierownicy podczas skrętów drogowych.  Uświadomienie przewagi „ciągnącego” ruchu ręki nad ruchem pchającym. | **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. Ręka lewa, w czasie ciągnięcia kierownicy prawą ręką, przesuwa się pozostając na godz. 9. 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.  Koło kierownicy obraca się bez przerwy  a ręce ciągną kierownicę | Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia:  Opowiadanie z użyciem kierownicy jako elementu do zademonstrowania sposobu posługiwania się kierownicą |

**TEMAT 2: Ogólne zasady jazdy do tyłu. Jazda do tyłu na wprost. Skręty podczas jazdy do tyłu.** **„Ósemka” przodem i tyłem. Jazda slalomem. Cofanie. Zawracanie. Parkowanie.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie, że samochód ma tylko jedną stronę prawą  i tylko jedną lewą.  Poznanie sposobu regulacji prędkości jazdy za pomocą sprzęgła – jazda na pół sprzęgle. | **Jazda do tyłu. Ogólne zasady jazdy do tyłu.**  Ustalenie prawej i lewej strony samochodu.  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 „pół sprzęgle”.  Należy ustalić obroty silnika i wykorzystując poślizg sprzęgła - regulować prędkość jazdy. | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.  Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica. |
| Poznanie zasad stosowanych podczas jazdy do tyłu na wprost autobusem. | **Jazda do tyłu na wprost.** Pozycja zasadnicza  Jak do jazdy do przodu. Drogę za autobusem obserwuje się w lusterkach bocznych. | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Poznanie zasad stosowanych podczas wykonywania skrętów w czasie jazdy  do tyłu autobusem. | **Skręty podczas jazdy do tyłu.**  Skręt w lewo wykonuje sie odwracając głowę i patrząc przez lewe ramię. Przestrzeń za samochodem obserwuje się przez lewe okno samochodu 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 mamy wolną przestrzeń za samochodem a dopiero potem ruszyć z miejsca. | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.  Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica. |
| Uświadomienie technicznych możliwości skrętu autobusu w prawo i w lewo. Przygotowanie do zdobycia umiejętności oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania manewru zawracania przy maksymalnym skręcie kół.  Poznanie zasady wykonywania czynności „zawczasu”. | **„Ósemka” przodem i tyłem.**  Jazda torem w kształcie ósemki.  Wariant A: przejazd symetryczny – jazda przodem i tyłem. Tor jazdy powinien być taki, żeby autobus przejeżdżając koło słupka ustawiony był prostopadle do prostej łączącej dwa słupki.  Wariant B: przejazd niesymetryczny – jazda przodem i tyłem. Tor jazdy powinien być taki, aby autobus po nawrocie znalazł się obok słupka i był ustawiony równolegle do prostej łączącej oba słupki. | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie konieczności szybkiego kręcenia kierownicą.  Uświadomienie konieczności nabrania umiejętności wyczuwania gabarytów pojazdu.  Pobudzenie wyobraźni, rozwijanie zdolności przewidywania.  Stosowanie zasady „zawczasu | **Jazda slalomem.**  Przejazd slalomu z nawrotem**,** z wykorzystaniem uprzednio zdobytych wiadomości i umiejętności a w szczególności szybkiego i prawidłowego kręcenia kierownicą.  Elementy przejazdu slalomu:  a) właściwe ustawienie samochodu.  b) właściwy wybór strefy skrętu (rozpoczęcie skrętu powinno nastąpić „zawczasu” przed mijanym słupkiem). Zachowanie właściwej odległości od słupka związanej z gabarytami samochodu.  c) wykonanie nawrotu w taki sposób, aby po wykonaniu nawrotu samochód znalazł się obok słupka, w takiej pozycji jak gdyby był to kolejny słupek slalomu (nabieranie umiejętności oceny możliwości skrętu samochodu). | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Przypomnienie wcześniej poznanych zasad jazdy do tyłu. | **Cofanie.**  Stosujemy 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). | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Przypomnienie trzech sposobów zawracania. Uświadomienie konieczności oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania skrętu (zawrócenia), obserwacji drogi i użycia  kierunkowskazów. | **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, to 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 ułatwia to wyjazd i włączenie się do ruchu.  Samochód należy zatrzymać ok. 2 m za wjazdem, który chcemy ma być wykorzystany do zawrócenia.  Zachowując warunki bezpieczeństwa, należy wycofać się do bramy.  Następnie wyjeżdżamy z bramy w lewo i włączenie się do ruchu.  Sposób trzeci – z cofaniem na wąskiej drodze.  Po upewnieniu, że droga jest wolna – należy zasygnalizować zamiar skrętu w lewo i od prawego krawężnika rozpocząć skręt w lewo.  Należy jak najwolniej prowadzić samochód (jazda na pół sprzęgle), natomiast jak najszybciej kręcić kierownicą do oporu w lewo.  Dojeżdżając do lewego krawężnika należy zacząć kręcić kierownicą kierownicę w prawo i zatrzymać samochód.  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 samochód.  Należy włączyć I bieg i odjechać w lewo, dojeżdżając do prawego krawężnika, wzdłuż którego będzie kontynuowana jazda. | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie 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. | **Parkowanie.**  Parkowanie skośne i prostopadłe:  Wjechanie przodem lub tyłem (zalecane) w miejsce przeznaczone do parkowania, prostopadle do krawężnika lub skośnie, w zależności od sytuacji.  Parkowanie równoległe.  Częstym sposobem parkowania jest ustawienie samochodu wzdłuż krawężnika), pomiędzy stojącymi samochodami.  Kolejność czynności:  - Należy ustawić samochód równolegle do stojącego samochodu, za którym zamierza się zaparkować, zachowując odległość ok. 1 m. od tego samochodu. O taką samą odległość należy wyprzedzić ten samochód.  - Należy włączyć wsteczny bieg, prawy kierunkowskaz i powoli cofając skręcać kierownicę w prawo. Gdy samochód ustawi się pod kątem ok. 45 o do osi jezdni – szybkimi ruchami należy „odwrócić” kierownicę, wykonując skręt w lewo. Prędkość jazdy samochodu należy regulować jadąc „na pół sprzęgle”. Należy jechać równomiernie i jak najwolniej, obserwując drogę za samochodem.  Uwaga: Należy na moment odwrócić głowę i sprawdzić, czy przód samochodu zataczając łuk w lewo nie zaczepi o tył samochodu, za którym zamierza się zaparkować.  W ten sposób należy doprowadzić samochód do pozycji równoległej do krawężnika. | Opowiadanie lub wykład, ilustrowane 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.** |
| Uświadomienie konieczności automatyzacji obsługi urządzeń w samochodzie w sytuacji skupienia uwagi na innych, ważniejszych w danej chwili zagadnieniach.  Uświadomienie konieczności uczenie się patrzenia daleko, co ułatwia prowadzenie samochodu po linii prostej i poszerza kąt widzenia.  Wpajanie elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji np. podczas ruszania na skrzyżowaniu | **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,  - 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.  Przejazd przez skrzyżowanie.  Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniać szybkość 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 nagle będzie trzeba zmienić decyzję i zatrzymać pojazd, bo będą tego wymagały warunki ruchu (np. wtargnięcie pieszego). | Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest przestrzeń (bez ograniczeń). | **Hamowanie.**  Układ hamulcowy i jego obsługa stanowią jeden z najważniejszych elementów bezpieczeństwa jazdy.  Dwa cele hamowania:  **a)**  **zmniejszenie prędkości jazdy.**  W czasie hamowanie nie należy naciskać pedału sprzęgła. Samochód poruszający się na „luzie” lub wciśniętym sprzęgle posiada gorszą sterowność. Nie może być zastosowany jeden z elementów sterujących szybkością jazdy (hamownie silnikiem i dociążenie przedniego koła).  **b)** **zatrzymanie pojazdu.**  Mówiąc o zatrzymaniu samochodu, należy rozróżnić dwa przypadki:  - samochód jadący szybko – należy zatrzymać naciskając najpierw hamulec, zmniejszając szybkość jadącego samochodu a w końcowej fazie hamowania naciskając „sprzęgło”, w celu odłączenia silnika od kół napędowych,  - samochód jadący wolno należy zatrzymać naciskając najpierw „sprzęgło” a potem hamulec. | Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |
| Uświadomienie działających na samochód składowych sił grawitacji, w czasie hamowania na wzniesieniu i spadku drogi. | **Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi.**  Podczas hamowania na spadku drogi, sile hamowania przeciwdziała składowa siły ciężkości, która skierowana jest w kierunku jazdy.  Podczas hamowania na wzniesieniu, ta sama składowa siły ciężkości jest skierowana w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy i wspomaga siłę hamowania. | Pogadanka, wykład lub opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica. |
| Uświadomienie działania składowej siły ciężkości powodującej staczanie się samochodu, po zwolnieniu hamulca.  Przygotowanie do opanowania stresu, wywołanego koniecznością precyzyjnego zrównoważenia składowej siły ciężkości z siłą napędową pojazdu a następnie ruszenie pod górkę. | **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 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. | Pogadanka, wykład lub opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.. |
| Uzmysłowienie 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. | Opowiadanie ilustrowane 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 osiągania 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 samochodzie służy do pełnego wykorzystania mocy silnika przy ograniczonych jego obrotach.  Efektywna moc silnika rośnie wraz z obrotami ale tylko do pewnego momentu.  Przełożenia skrzyni przekładniowej (biegi) dopasowują możliwości silnika do obciążenia.  Samochód posiada największą moc i przyspieszenia na biegu pierwszym – za to prędkość jego 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. | Sugeruje się metodę wykładu, uzupełnioną planszami charakterystyki mocy silnika i charakterystyki prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika na poszczególnych biegach. |
| Uświadomienie 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 | **Zmiana biegów w górę.**  Przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na lewarek zmiany biegów.  Zmiana biegu:  - Lewa noga wciska pedał sprzęgła a jednocześnie prawa noga zwalnia pedał „gazu” (ruchy obu nóg są zdecydowane).  - Prawa ręka (odpowiednio ułożona na lewarku) przesuwa lewarek na pozycję neutralną a następnie na zamierzony bieg.  - Należy puścić sprzęgło ruchem płynnym  z jednoczesnym „dodaniem gazu”, zwiększając obroty silnika.  Do prawidłowego wykonania zmiany biegów, niezbędne jest wyczucie, umiejętność wybrania odpowiedniego momentu zmiany biegu a także dopasowanie tempa zmiany biegów do szybkości jazdy samochodu i warunków w jakich zmienia się bieg. | Pogadanka, wykład lub opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi prezentujące charakterystyki mocy silnika i charakterystyki prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika na poszczególnych biegach. |
| Uświadomienie warunków w jakich można przejść z biegu wyższego na niższy.  Uświadomienie czynności manualnych. Uchwycenia najwłaściwszego momentu  i tempa zmiany biegów w dół.  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.  - przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na lewarek zmiany biegów.  - należy wcisnąć sprzęgło, puścić gaz, przesunąć lewarek do pozycji neutralnej (czynności te wykonuje się prawie równocześnie),  - należy włączyć niższy bieg i natychmiast puścić sprzęgło z jednoczesnym dodaniem gazu. | Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi prezentujące charakterystyki mocy silnika i charakterystyki prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika na poszczególnych biegach. |

**TEMAT 5: Charakterystyki samochodów. 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.** |
| Poznanie charakterystyki podsterownej i nadsterownej samochodu jako oceny jego zdolności do pokonywania zakrętów.  Uświadomienie zmiany charakterystyki pojazdu, wywołanej rozłożeniem ładunku – przesunięciem środka ciężkości. | **Charakterystyki samochodów.**  Charakterystykę samochodu odzwierciedla jego zdolność do pokonywania zakrętów.  Samochód o charakterystyce nadsterownej – zachowuje się w zakręcie tak, jakby chciał pokonać zakręt, mimo niewielkiego skręcenia kół przedniej osi. Tył samochodu jest „wyrzucany” z zakrętu, powodując skręcanie samochodu w kierunku zakrętu.  Samochód z charakterystyką podsterowną niechętnie pokonuje zakręty. W tym przypadku przód samochodu 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 samochodu, umieszczenie silnika w znaczący sposób wpływa na charakterystykę. Samochód z silnikiem z przodu powinien być podsterowny a z silnikiem z tyłu powinien być nadsterowny. W samochodzie niebagatelny wpływ na charakterystykę ma umieszczenie osi napędowej. Napęd przedni kojarzony jest z podsterownością, napęd tylny z nadsterownością | Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Uświadomienie możliwości dociążenia przodu autobusu w momencie rozpoczynania skrętu. | **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 samochodu, które lepiej rozpoczną wprowadzenie pojazdu w zakręt.  „Dodać gazu”, bez obaw popełnienia błędu, można w momencie kiedy zaczyna się „prostować” (ustawiać do jazdy na wprost) koła samochodu. | Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |
| Poznanie zasad wyboru optymalnego toru jazdy przy pokonywaniu łuków i zakrętów  Uświadomienie związku pomiędzy prawidłowo wybranym torem jazdy a poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego.  Uświadomienie zagrożenia wynikającego z przejechania w zakręcie na lewą stronę jezdni. | **Pokonywanie łuków i zakrętów. Tory przejazdu przez zakręty.**  **-** Zakręt w lewo – 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).  **-** Zakręt w prawo – 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 kategorycznym zakazie przekraczania osi jezdni. Zmiany toru jazdy należy dokonywać na swojej połowie jezdni lub w ramach namalowanego pasa ruchu.  Zakręty następujące bezpośrednio po sobie.  Jeżeli np. po prawym zakręcie następuje zakręt lewy, to wychodząc z prawego zakrętu nie należy wrócić 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 180o.  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.  Zakręt zacieśniający. 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.  Zakręt „rozluźniający”  W zakręcie rozluźniającym, po przejechaniu ostrzejszej części zakrętu, należy opóźnić rozluźnienie.  Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.  Prędkość jadącego pojazdu należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną, bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich:  Kierowca – jego wiedza, umiejętności, doświadczenie, zdolności psychofizyczne.  Stan techniczny pojazdu – amortyzatory, układ hamulcowy, ogumienie,  Warunki naturalne – droga (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 pojazd na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość. | Proponuje się wykład jako metodę realizacji tematu.  Niezbędną będzie tablica lub inne środki audiowizualne dla zobrazowania torów jazdy w zakręcie. |

**TEMAT 6:** **Jazda w ruchu drogowym w obszarze zabudowanym i poza nim w dzień i po zmierzchu**. **Jazda w górach.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie konieczności zastosowania wiedzy teoretycznej o przepisach i zasadach ruchu drogowego oraz znakach i sygnałach drogowych, zdobytej podczas zajęć z przepisów ruchu drogowego do jazdy w ruchu miejskim i po za miastem.  Uświadomienie możliwości jazdy z dozwoloną prędkością po za obszarem zabudowanym i wynikającymi z tego zagrożeniami. .  Uświadomienie wyjątkowego zagrożenia wynikającego z nieprawidłowego wyprzedzania i beztroskiego przejeżdżania przez przejazdy kolejowe i tramwajowe.  Uświadomienie współuczestnictwa w ruchu drogowym.  Uświadomienie bezpośredniego związku pomiędzy współuczestnictwem i kulturą ruchu drogowego.  Oswojenie się z problematyką prowadzeniem samochodu w warunkach po zmierzchu.  Poznanie zasad operowania światłami. | **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 nie kierowanym. 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.  Wyprzedzaniejest jednym z najniebezpieczniejszych manewrów w ruchu drogowym. Największe niebezpieczeństwo tkwi w złej ocenie sytuacji. Decydujące znaczenie ma zdolność przewidywania.  Omijanie związane jest często z koniecznością zajęcia części jezdni przeznaczonej dla przeciwnego kierunku jazdy. Należy pamiętać o obowiązku ustąpienia pierwszeństwa pojazdom nadjeżdżającym z przeciwka.  Wyprzedzanie 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 łagodnie zjechać na prawy pas.  Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.  Jazda po zmierzchu. Używanie świateł drogowych i świateł mijania oraz warunki w jakich tych świateł można używać. | Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi |
| Uświadomienie zwiększonego zagrożenia spowodowanego brakiem widoczności  z powodu dużej liczby zakrętów, szczytów i innych przeszkód terenowych. | **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, mostki i tp. 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 przeciwpoślizgowych. | Opowiadanie ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. |

**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.** |
| Uświadomienie konieczności pobudzenia i ćwiczenia wyobraźni oraz zdolności przewidywania jako czynników wspomagających bezpieczeństwo jazdy – w szczególności - płynność jazdy i jazdę bezkolizyjną. | **Zachowanie się na drogach ekspresowych.**  Drogami ekspresowymi są drogi przeznaczone wyłącznie dla pojazdów samochodowych. Budową przypominają autostrady. Zasadniczą różnicą są skrzyżowania, które na autostradach budowane są jako bezkolizyjne – wielopoziomowe.  Drogi te posiadają dwie jednokierunkowe jezdnie, o co najmniej dwóch pasach ruchu. Jezdnie bywają często przedzielone pasem zieleni lub energochłonnymi barierami.  Jazda taką drogą wydaje się być bardzo prosta. Szeroka, jednokierunkowa jezdnia, dobra nawierzchnia, łagodne łuki – sprzyjają szybkiej jeździe.  Poruszając się taką drogą należy sobie zdawać sprawę, że prędkość zobowiązuje do bardzo skoncentrowanej uwagi oraz bacznego obserwowania drogi przed i za pojazdem. Patrzeć trzeba znacznie dalej, niż na zwykłej drodze i znacznie wcześniej umieć przewidzieć sytuację jaka nastąpi za chwilę.  Monotonia jazdy powoduje zanik kontroli nad prędkością. Dlatego trzeba kontrolować prędkość na prędkościomierzu. | Opowiadanie uzupełnione pokazem filmu lub slajdów. |
| Poznanie specyficznej zasady włączania się do ruchu z wykorzystaniem pasa rozbiegowego.  Uświadomienie czynnika dynamiki jazdy jako współdecydującego o płynności ruchu i bezpieczeństwie. | **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 potoku 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 samochodami i płynne włączenie się do ruchu. | Opowiadanie uzupełnione pokazem filmu lub slajdów. |
| Uświadomienie nadrzędnej roli zdolności przewidywania podczas manewru wyprzedzania, szczególnie przy dużych szybkościach.  Uświadomienie konieczności zdobycia umiejętności oceny prędkości poruszających się pojazdów.  Uświadomienie perfekcyjnego operowania zmianą biegów, w szczególności przy redukcji.  Uświadomienie konieczności obserwacji i przewidywania.  Kształtowanie kultury jazdy poprzez jazdę „wyraźną” - przewidywalną i nie stwarzanie sytuacji prowadzącej do zachwiania płynności ruchu. | **Zachowanie się w czasie wyprzedzania.**  Wyprzedzanie należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za kierującym nie rozpoczął już wyprzedzania.  Jeżeli nie – należy odpowiedni 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 łagodnie zjechać na prawy pas.  Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej. | Opowiadanie uzupełnione pokazem filmu lub slajdów. |
| Uświadomienie zagrożenia wywołanego zbyt wczesnym, nie sygnalizowanym, hamowaniem na pasie przeznaczony do jazdy.  Przyswojenie zasady, że hamowanie należy poprzedzić włączeniem kierunkowskazu, który zawczasu, 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. | **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. Szczególnie na autostradach trudno się zorientować dokąd dany zjazd prowadzi. Pomocą są tablice informacyjne. Należy je uważnie obserwować.  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. | Opowiadanie uzupełnione pokazem filmu lub slajdów. |

**TEMAT 8:** **Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych. Poślizg – przyczyny – sposób zapobiegania.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie zagrożeń w czasie jazdy, wynikających z niesprzyjających warunków atmosferycznych.  Uświadomienie faktu, że skutecznym sposobem przeciwdziałania jest ograniczenie prędkości jazdy. | **Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych.**  Deszcz. 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.  Mgła. Jest jedną z najniebezpieczniejszych sytuacji na drodze. Ratunkiem jest bardzo wolna jazda a pomocą są białe linie wyznaczające pasy ruchu.  Śnieg. 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. | Opowiadanie uzupełnione pokazem filmu lub slajdów. |
| Uświadomienie czym jest poślizg i jakie czynniki go wywołują. | **Poślizg – przyczyny – sposób zapobiegania.**  Poślizgiem określa się sytuację, w której koła przemieszczającego się samochodu 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 samochodu, należy próbować ustawiać przednie koła w kierunku przemieszczanie się samochodu. 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 przeciwka.  Częstą przyczyną poślizgu jest zbyt gwałtowne hamowanie, powodujące zablokowanie kół. W takim przypadku należy puścić hamulec i ponowić hamowanie delikatniej. | Opowiadanie uzupełnione pokazem filmu lub slajdów. |

* 1. **Zarys budowy autobusu i zasady obsługi technicznej.** 
     1. **Podział materiału nauczania.**

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | Tematy nauczania. |
| 1. | Budowa autobusu – wiadomości ogólne. |
| 2. | Silniki i układy napędowe. |
| 3. | Układ kierowniczy i hamulcowy. |
| 4. | Ogumienie. Amortyzatory i stabilizatory (brd). |
| 5. | Wyposażenie elektryczne. |
| 6. | Czynności obsługowe. |

* + 1. **Materiał nauczania.**

**TEMAT 1: Budowa autobusu - wiadomości ogólne.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Poznanie ogólnych zasad budowy autobusu | Rama podwoziowa. Kabina kierowcy.  Szkieletowa konstrukcja nadwozia autobusu.  Autobusy miejski, międzymiastowe, turystyczne. | Wykład, opowiadanie lub pogadanka ilustrowane w. |

**TEMAT 2:** **Silniki i układy napędowe.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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  i mechanizmu różnicowego. | Umieszczenie silnika. Silniki o zapłonie iskrowym i 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.  Sprzęgło – zasada działania.  Przekładnia główna i mechanizm różnicowy – zasada działania. | Wykład, opowiadanie 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.  Przekładnia ślimakowa i zębatkowa. Układy kierownicze ze wspomaganiem.  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 samochodu z przyczepą. Zdobycie wiedzy o urządzeniach wspomagających  i działania systemu ABS, ESP, ASR. | **Układ hamulcowy.**  Ogólna zasada działania hydraulicznego i pneumatycznego układu hamulcowego.  Systemy jedno- i dwu obwodowe.  Systemy jedno- i dwuprzewodowe do połączeń samochodu z przyczepą.  Podciśnieniowe urządzenia wspomagające. Hamulec awaryjny i hamulec postojowy.  Działanie systemu 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.  Uświadomienie wpływu działania amortyzatorów i stabilizatorów na bezpieczeństwo jazdy. | **Ogumienie.**  Rodzaje ogumienia. Rodzaje bieżnika. Wpływ ciśnienia powietrza 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. | Opowiadanie uzupełnione pokazem opony.  Slajdy z różnymi rodzajami opon. |

**TEMAT 5: Wyposażenie elektryczne.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Zdobycie informacji o urządzeniach prądotwórczych  w samochodzie.  Uświadomienie roli świateł w samochodzie.  Uświadomienie wypływu ustawienia świateł na bezpieczeństwo własne i innych użytkowników drogi. | Akumulator. Prądnica lub alternator (prądnica prądu zmiennego trójfazowego – wyprostowanego).  Światła pełnią potrójną rolę. Powodują, że pojazd jest widoczny. Uruchamiają światła odblaskowe innych pojazdów i odblaskowych znaków drogowych. Oświetlają drogę przed samochodem. Światła zewnętrzne i wewnętrzne autobusu.  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, opowiadanie 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 oszacowania stanu technicznego niektórych układów i urządzeń.  Stosowanie zasad BHP przy pracach obsługowych przy samochodzie (np. przy wymianie koła lub sprawdzaniu układu chłodzenia).  Zdobycie wiedzy i umiejętności wykonania czynności związanych z codzienną obsługą samochodu oraz wymianą żarówek świateł drogowych i świateł „stop”. | Układ kierowniczy – nadmierny, sumaryczny luz koła kierownicy, objawem niesprawności.  Układ hamulcowy – objawy zapowietrzenia (miękki pedał hamulca – „rosnący” przy kolejnych naciskaniach pedału),  Sprawdzenie działania układu wspomagania (nacisnąć pedał hamulca i uruchomić silnik. Pedał powinien się lekko obniżyć).  Ogumienie – stan, ciśnienie powietrza.  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 samochodzie.  Jako metodę proponuje się instruktaż bieżący. |

* 1. **Nauka jazdy.**
     1. **Podział materiału.**

|  |  |
| --- | --- |
| L.p. | 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. | Ósemka przodem i tyłem.  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 samochodów.  Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu. Dociążenie przodu.  Pokonywanie łuków i zakrętów. |
| 8. | Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem.  Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem po zmierzchu. |
| 9. | Jazda drogą ekspresową.  Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy).  Zachowanie się w czasie wyprzedzania.  Opuszczenie drogi ekspresowej. |
| 10. | Powtórzenia wybranych tematów. |

* + 1. 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 samochodzie.  Przypomnienie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi urządzeń, co prowadzi do działań szybkich, skutecznych i nie rozpraszających 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 tak ustawić aby w lewym lusterku kierujący widział fragment lewego boku samochodu i lewy obszar przestrzeni za samochodem, a w lusterku prawym fragment prawego boku samochodu i obszar przestrzeni po prawej stronie za samochodem, w lusterku wewnętrznym kierowca powinien widzieć przestrzeń za samochodem w osi jazdy. Wszystkie lusterka powinny mieć ten sam profil powierzchni odblaskowej.  - zagłówki powinny być ta ustawione aby były blisko za głową.  Zapięcie pasów.  Pozycja zasadnicza.  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 lewarka zmiany biegów.  Obsługa hamulca ręcznego (blokada ). | Zajęcia powinny być prowadzone na placu manewrowym, w pojeździe szkoleniowym.  Instruktor demonstruje zajęcie pozycji, regulacje, obsługę urządzeń – po czym wszystkie czynności powtarza osoba szkolona. |
| Zdobycie umiejętności uruchamiania silnika (silnik benzynowy lub diesel).  Poznanie możliwości oceny funkcjonowania lub stanów niektórych urządzeń pojazdu, poprzez obserwację urządzeń kontrolnych lub pomiarowych.  Zdobycie umiejętności płynnego ruszania i zatrzymania pojazdu a także dynamicznego ruszenia, szybkiej zmiany biegu i zatrzymania pojazdu. | **Ruszanie i zatrzymanie pojazdu.**  Uruchomienie silnika (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, łagodne puścić sprzęgło.  Pięta 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 samochód się zatrzymał (czy się nie toczy).  W przypadku dłuższego postoju - zaciągnąć hamulec pomocniczy. ( nie stosować w czasie mrozu ). | Zajęcia prowadzone w pierwszej fazie na placu manewrowym.  Jako sprawdzian opanowania umiejętność ruszenia i zatrzymania samochodu, proponuje się poniższe ćwiczenie. Włączenie I biegu, ruszenie, włączenie II biegu, osiągnięcie prędkości jazdy 40 km/godz. i zatrzymanie w określonym miejscu.  Całe ćwiczenie ma być wykonane na odcinku drogi o długości około 50m. |
| 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.  Uświadomienie przewagi „ciągnącego” ruchu ręki nad ruchem pchającym. | **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. Ręka lewa, w czasie ciągnięcia kierownicy prawą ręką, przesuwa się pozostając na godz. 9. 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.  Koło kierownicy obraca się bez przerwy  a ręce ciągną kierownicę. | Zajęcia na placu manewrowym.  Sprawdzeniem opanowania sprawności kręcenia kierownicą jest ćwiczenie nazywane „jazdą wzdłuż linii między kołami”.  Samochód jedzie na I biegu, bez gazu, okrakiem po linii. Kursant wykonuje skręty w lewo i w prawo (do oporu kierownicy),w takim tempie, żeby żadnym kołem nie najechać na linię. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cel nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie, że samochód ma tylko jedną stronę prawą  i tylko jedną lewą.  Poznanie sposobu regulacji prędkości jazdy za pomocą sprzęgła – jazda na pół sprzęgle. | **Ogólne zasady jazdy do tyłu.**  Ustalenie prawej i lewej strony samochodu.  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 „pół sprzęgle”.  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 wg poznanych zasad podczas zajęć z przedmiotu - technika jazdy. | **Jazda do tyłu na wprost.** Pozycja zasadnicza  Jak do jazdy do przodu. Drogę za autobusem obserwuje się w lusterkach bocznych | Zajęcia na placu manewrowym. |
| Zdobycie umiejętności jazdy do tyłu wg poznanych zasad. | **Skręty podczas jazdy do tyłu.**  Skręt w lewo wykonuje sie odwracając głowę i patrząc przez lewe ramię. Przestrzeń za samochodem obserwuje się przez lewe okno samochodu 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 mamy wolną przestrzeń za samochodem a dopiero potem ruszyć z miejsca. | Zajęcia na placu manewrowym. |

**TEMAT 3: Ósemka przodem i tyłem. Jazda slalomem.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Poznanie możliwości skrętu samochodu w prawo i w lewo. Zdobycie umiejętności oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania manewru zawracania przy maksymalnym skręcie kół.  Wyrabianie nawyku wykonywania czynności „zawczasu”. | **„Ósemka” przodem i tyłem.**  Jazda torem w kształcie ósemki.  A: przejazd symetryczny – jazda przodem i tyłem. Tor jazdy powinien być taki, żeby autobus przejeżdżając koło słupka ustawiony był prostopadle do prostej łączącej dwa słupki.  B: przejazd niesymetryczny – jazda przodem i tyłem. Tor jazdy powinien być taki, aby autobus po nawrocie znalazł się obok słupka i był ustawiony równolegle do prostej łączącej oba słupki. | Zajęcia na placu manewrowym. |
| Nabywanie umiejętności prawidłowego i szybkiego kręcenia kierownicą.  Zdobycie umiejętności wyczuwania gabarytów pojazdu.  Pobudzenie wyobraźni i rozwijanie zdolności przewidywania.  Stosowanie zasady „zawczasu”.  Zdobywanie umiejętności oceny możliwości skrętu samochodu. | **Jazda slalomem.**  Przejazd slalomu z nawrotem**,** z wykorzystaniem uprzednio zdobytych wiadomości i umiejętności a w szczególności szybkiego i prawidłowego kręcenia kierownicą.  Elementy przejazdu slalomu:  a) właściwe ustawienie samochodu.  b) właściwy wybór strefy skrętu (rozpoczęcie skrętu powinno nastąpić „zawczasu” przed mijanym słupkiem). Zachowanie właściwej odległości od słupka związanej z gabarytami samochodu.  c) wykonanie nawrotu w taki sposób, aby po wykonaniu nawrotu samochód znalazł się obok słupka, w takiej pozycji jak gdyby był to kolejny słupek slalomu (nabieranie umiejętności oceny możliwości skrętu samochodu). | Zajęcia na placu manewrowym |

**TEMAT 4:** **Cofanie. Zawracanie. Parkowanie.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Zdobywanie umiejętności jazdy do tyłu, wg. wcześniej poznanych zasad, w warunkach narzuconych przez sytuację. | **Cofanie.**  Stosujemy 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). | Zadanie realizuje się na mało ruchliwych ulicach |
| Przypomnienie wiadomości o trzech sposobach zawracania.  Zdobywania umiejętności zawracania w warunkach rzeczywistych.  Ćwiczenie nabytych umiejętności kręcenia kierownicą, oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania skrętu (zawrócenia), obserwacji drogi i użycia kierunkowskazów. | **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, to 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 ułatwia to wyjazd i włączenie się do ruchu.  Samochód należy zatrzymać ok. 2 m za wjazdem, który chcemy ma być wykorzystany do zawrócenia.  Zachowując warunki bezpieczeństwa, należy wycofać się do bramy.  Następnie wyjeżdżamy z bramy w lewo i włączenie się do ruchu.  Sposób trzeci – z cofaniem na wąskiej drodze.  Po upewnieniu, że droga jest wolna – należy zasygnalizować zamiar skrętu w lewo i od prawego krawężnika rozpocząć skręt w lewo.  Należy jak najwolniej prowadzić samochód (jazda na pół sprzęgle), natomiast jak najszybciej kręcić kierownicą do oporu w lewo.  Dojeżdżając do lewego krawężnika należy zacząć kręcić kierownicą kierownicę w prawo i zatrzymać samochód.  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 samochód.  Należy włączyć I bieg i odjechać w lewo, dojeżdżając do prawego krawężnika, wzdłuż którego będzie kontynuowana jazda. | Zadanie realizuje się na mało ruchliwych ulicach |
| Uzmysłowienie 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. | **Parkowanie.**  Parkowanie skośne i prostopadłe:  Wjechanie przodem lub tyłem (zalecane) w miejsce przeznaczone do parkowania, prostopadle do krawężnika lub skośnie, w zależności od sytuacji.  Parkowanie równoległe.  Częstym sposobem parkowania jest ustawienie samochodu wzdłuż krawężnika), pomiędzy stojącymi samochodami.  Kolejność czynności:  - Należy ustawić samochód równolegle do stojącego samochodu, za którym zamierza się zaparkować, zachowując odległość ok. 1 m. od tego samochodu. O taką samą odległość należy wyprzedzić ten samochód.  - Należy włączyć wsteczny bieg, prawy kierunkowskaz i powoli cofając skręcać kierownicę w prawo. Gdy samochód ustawi się pod kątem ok. 45 o do osi jezdni – szybkimi ruchami należy „odwrócić” kierownicę, wykonując skręt w lewo. Prędkość jazdy samochodu należy regulować jadąc „na pół sprzęgle”. Należy jechać równomiernie i jak najwolniej, obserwując drogę za samochodem.  Uwaga: Należy na moment odwrócić głowę i sprawdzić, czy przód samochodu zataczając łuk w lewo nie zaczepi o tył samochodu, za którym zamierza się zaparkować.  W ten sposób należy doprowadzić samochód do pozycji równoległej do krawężnika. | Zadanie realizuje się na mało ruchliwych ulicach lub na placu manewrowym. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Obycie się z ruchem miejskim i przetransponowanie posiadanej wiedzy teoretycznej w warunkach ruchu drogowego.  Wpojenie płynności jazdy jako jednej z podstawowych zasad bezpieczeństwa!  Nabieranie automatyzacji obsługi urządzeń w samochodzie, koniecznej w sytuacji skupienia uwagi na innych ważniejszych w danej chwili zagadnieniach.  Zdobywanie umiejętności patrzenia daleko, co ułatwia prowadzenie samochodu po linii prostej i poszerza kąt widzenia.  Wyrabianie nawyku elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji np. podczas ruszania na skrzyżowaniu. | **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,  - 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.  Przejazd przez skrzyżowanie.  Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniać szybkość 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 nagle będzie trzeba zmienić decyzję i zatrzymać pojazd, bo będą tego wymagały warunki ruchu (np. wtargnięcie pieszego). | W tym ćwiczeniu instruktor kładzie nacisk na technikę jazdy osoby szkolonej ( jazda na wprost, wykonywanie skrętów, ruszanie, zatrzymanie).  Jazda ulicami o małym natężeniu ruchu. |
| Uświadomienie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest przestrzeń (bez ograniczeń).  Uświadomienie hamowania jako działania zmierzającego do zmniejszenia prędkości jazdy bądź zatrzymania pojazdu.  Poznanie zasad zatrzymywania samochodu jadącego szybko i jadącego wolno. | **Hamowanie.**  Układ hamulcowy i jego obsługa stanowią jeden z najważniejszych elementów bezpieczeństwa jazdy.  Dwa cele hamowania:  **a)**  **zmniejszenie prędkości jazdy.**  W czasie hamowanie nie należy naciskać pedału sprzęgła. Samochód poruszający się na „luzie” lub wciśniętym sprzęgle posiada gorszą sterowność. Nie może być zastosowany jeden z elementów sterujących szybkością jazdy (hamownie silnikiem i dociążenie przedniego koła).  **b)** **zatrzymanie pojazdu.**  Mówiąc o zatrzymaniu samochodu, należy rozróżnić dwa przypadki:  - pojazd jadący szybko – należy zatrzymać naciskając najpierw hamulec, zmniejszając szybkość jadącego samochodu 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. | Zajęcia realizować z wykorzystaniem mało ruchliwych ulic. |
| Uzmysłowienie działania składowej siły ciężkości jako elementy wspomagającego hamowanie (hamowanie na wzniesieniu) lub osłabiającego hamowanie (hamowanie na spadku). | **Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi.**  Podczas hamowania na spadku drogi, sile hamowania przeciwdziała składowa siły ciężkości, która skierowana jest w kierunku jazdy.  Podczas hamowania na wzniesieniu, ta sama składowa siły ciężkości jest skierowana w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy i wspomaga siłę hamowania. | ćwiczenia ćwiczenie realizuje się na wybranym odcinku drogi ze wzniesieniem |
| Uświadomienie działania składowej siły ciężkości powodującej staczanie się samochodu, po zwolnieniu hamulca.  Opanowanie stresu, wywołanego koniecznością precyzyjnego zrównoważenia składowej siły ciężkości z siłą napędową samochodu a następnie ruszenie pod górkę. | **Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego.**  Ruszanie z użyciem hamulca pomocniczego:  - pojazd unieruchomiony za pomocą hamulca zasad niczego,  - 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.  Im bardziej strome jest wzniesienie tym wyższe obroty silnika potrzebne są do ruszenia. | Naukę ruszania na wzniesieni realizować można na specjalnie zbudowanym podjeździe lub w normalnych warunkach terenowych nie koniecznie na drodze publicznej. |
| Wyrabianie umiejętności 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. | Naukę ruszania na wzniesieni realizować można na specjalnie zbudowanym podjeździe lub w normalnych warunkach terenowych nie koniecznie na drodze publicznej. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uświadomienie roli skrzyni biegów jako elementu służącego do wykorzystania mocy silnika i osiągania 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.  Nabywanie umiejętności trafnego określenia warunków w jakich można przejść z biegu wyższego na niższy.  Uzmysłowienie 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. | **Technika zmiany biegów podczas jazdy z różnymi prędkościami.**  Skrzynia biegów w samochodzie służy do pełnego wykorzystania mocy silnika przy ograniczonych jego obrotach.  Efektywna moc silnika rośnie wraz z obrotami ale tylko do pewnego momentu.  Przełożenia skrzyni przekładniowej (biegi) dopasowują możliwości silnika do obciążenia. Samochód posiada największą moc i przyspieszenia na biegu pierwszym – za to prędkość jego 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.  Zmiana biegów w górę.  Przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na lewarek zmiany biegów.  Zmiana biegu:  - Lewa noga wciska pedał sprzęgła a jednocześnie prawa noga zwalnia pedał „gazu” (ruchy obu nóg są zdecydowane).  - Prawa ręka (odpowiednio ułożona na lewarku) przesuwa lewarek na pozycję neutralną a następnie na zamierzony bieg.  - Należy puścić sprzęgło ruchem płynnym  z jednoczesnym „dodaniem gazu”, zwiększając obroty silnika.  Do prawidłowego wykonania zmiany biegów, niezbędne jest wyczucie, umiejętność wybrania odpowiedniego momentu zmiany biegu a także dopasowanie tempa zmiany biegów do szybkości jazdy samochodu i warunków w jakich zmienia się bieg.  **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.  - Przygotowanie – jw.  - Należy wcisnąć sprzęgło, puścić gaz, przesunąć lewarek do pozycji neutralnej (czynności te wykonuje się prawie równocześnie)  - Należy włączyć niższy bieg i natychmiast puścić sprzęgło z jednoczesnym dodaniem gazu. | Krótkie przypomnienie roli skrzyni biegów w samochodzie.  Proponuje się prowadzenie nauki na drodze o małym nasileniu ruchu.  Sprawdzianem umiejętności zmiany biegów w dół  byłaby jazda po drodze ze wzniesieniem. |

**TEMAT 7: Charakterystyki samochodów. Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu - dociążanie przodu. Pokonywanie łuków i zakrętów.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele nauczania.** | **Treść nauczania.** | **Wskazówki metodyczne.** |
| Uzmysłowienie charakterystyki podsterownej i nadsterownej samochodu jako zdolności do pokonywania zakrętów. | **Charakterystyki samochodów.**  Charakterystykę samochodu odzwierciedla jego zdolność do pokonywania zakrętów.  Samochód o charakterystyce nadsterownej – zachowuje się w zakręcie tak, jakby chciał pokonać zakręt, mimo niewielkiego skręcenia kół przedniej osi. Tył samochodu jest „wyrzucany” z zakrętu, powodując skręcanie samochodu w kierunku zakrętu.  Samochód z charakterystyką pod sterowną niechętnie pokonuje zakręty. W tym przypadku przód samochodu 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 samochodu, umieszczenie silnika w znaczący sposób wpływa na charakterystykę. Samochód z silnikiem z przodu powinien być podsterowny a z silnikiem z tyłu powinien być nadsterowny. W samochodzie niebagatelny wpływ na charakterystykę ma umieszczenie osi napędowej. Napęd przedni kojarzony jest z podsterownością, napęd tylny z nadsterownością | Naukę pokonywania zakrętów, wskazanym jest poprzedzić krótkim wstępem, przypominającym wiadomości o charakterystykach samochodów. |
| Opanowanie umiejętności dociążenia przodu samochodu w momencie rozpoczynania skrętu. | **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 samochodu, które lepiej rozpoczną wprowadzenie pojazdu w zakręt.  „Dodać gazu”, bez obaw popełnienia błędu, można w momencie kiedy zaczyna się „prostować” (ustawiać do jazdy na wprost) koła samochodu. | Przypomnienie o sposobie zwiększenia przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu. Umiejętność dociążania przodu samochodu w momencie rozpoczynania skrętu, znacznie poprawia bezpieczeństwo jazdy. |
| Zdobycie umiejętności wyboru optymalnego toru jazdy przy pokonywaniu łuków  i zakrętów.  Uświadomienie związku pomiędzy prawidłowo wybranym torem jazdy a po-  prawą bezpieczeństwa ruchu drogowego.  **Uświadomienie zagrożenia wynikającego z przejechania w zakręcie na lewą stronę jezdni !**  Uświadomienie faktu, że prędkość (nadmierna) jest najczęstszą przyczyną wypadku w zakręcie.  Zdobycie umiejętności oceny prędkości z uwzględnieniem czynników limitujących bezpieczną prędkość do pokonania danego zakrętu. | **Pokonywanie łuków i zakrętów.**  Tory przejazdu przez zakręty.  Poprawny tor jazdy jest podstawowym gwarantem bezpiecznej jazdy.  **-** Zakręt w lewo – 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).  **-** Zakręt w prawo – 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 kategorycznym zakazie przekraczania osi jezdni. Zmiany toru jazdy należy dokonywać na swojej połowie jezdni lub w ramach namalowanego pasa ruchu.  Zakręty następujące bezpośrednio po sobie.  Jeżeli np. po prawym zakręcie następuje zakręt lewy, to wychodząc z prawego zakrętu nie należy wrócić 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 180o.  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.  Zakręt zacieśniający. 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.  Zakręt „rozluźniający”  W zakręcie rozluźniającym, po przejechaniu ostrzejszej części zakrętu, należy opóźnić rozluźnienie.  Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.  Prędkość jadącego pojazdu należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną, bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich:  Kierowca – jego wiedza, umiejętności, doświadczenie, zdolności psychofizyczne.  Stan techniczny pojazdu – amortyzatory, układ hamulcowy, ogumienie,  Warunki naturalne – droga (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 pojazd na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość. | Przypomnienie zasad wykonywania skrętów szosowych.  Naukę pokonywania zakrętów, prowadzi się prowadzić na wybranych odcinkach krętych dróg. Nie muszą to być górskie serpentyny. Wystarczy kilka zakrętów „lewych”, kilka „prawych” i oczywiście umiarkowana szybkość. Prawidłowo wybrany tor jazdy ma służyć poprawie bezpieczeństwa i komfortu jazdy a nie prowokować do jazdy szybkiej i ryzykownej. |

**TEMAT 8: 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 po za obszarem zabudowanym.  Uświadomienie wyjątkowego zagrożenia wynikającego z nieprawidłowego wyprzedzania i beztroskiego przejeżdżania przez przejazdy kolejowe i tramwajowe.  Nabieranie doświadczeń wynikających  z współuczestnictwa w ruchu drogowym.  Uświadomienie bezpośredniego związku pomiędzy współuczestnictwem i kulturą ruchu drogowego.  Oswojenie się z prowadzeniem samochodu w warunkach po zmierzchu.  Nabranie umiejętności operowania światłami.  Zdobywanie umiejętności nie patrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdy. | **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 nie kierowanym. 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.  Wyprzedzaniejest jednym z najniebezpieczniejszych manewrów z jakimi się spotykamy w ruchu drogowym. Największe niebezpieczeństwo tkwi w złej ocenie sytuacji. Decydujące znaczenie ma zdolność przewidywania.  Omijanie związane jest często z koniecznością zajęcia części jezdni przeznaczonej dla przeciwnego kierunku jazdy. Należy pamiętać o obowiązku ustąpienia pierwszeństwa pojazdom nadjeżdżającym z przeciwka.  Wyprzedzanie 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 łagodnie zjechać na prawy pas.  Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.  Jazda po zmierzchu. Używanie świateł drogowych i świateł mijania oraz warunki w jakich tych świateł można używać. | Zajęcia prowadzi się w normalnym ruchu drogowym.  Podczas jazdy po zmierzchu zwracać uwagę na stosowanie świateł mijania i świateł drogowych. Warto zwrócić uwagę jest umiejętność nie patrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu. Wzrok skierowany jest na prawe pobocze. Jest to strefa najsłabiej oświetlona a tam właśnie może znajdować się pieszy lub rowerzysta. |

**TEMAT 9: 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.** |
| Uświadomienie konieczności pobudzenia i ćwiczenia wyobraźni oraz zdolności przewidywania, jako czynników wspomagających bezpieczeństwo jazdy –  w szczególności płynność jazdy i bezkolizyjność. | **Zachowanie się na drogach ekspresowych.**  Drogami ekspresowymi są drogi przeznaczone wyłącznie dla pojazdów samochodowych. Budową przypominają autostrady. Zasadniczą różnicą są skrzyżowania, które na autostradach budowane są jako bezkolizyjne – wielopoziomowe.  Drogi te posiadają dwie jednokierunkowe jezdnie, o co najmniej dwóch pasach ruchu. Jezdnie bywają często przedzielone pasem zieleni lub energochłonnymi barierami.  Jazda taką drogą wydaje się być bardzo prosta. Szeroka, jednokierunkowa jezdnia, dobra nawierzchnia, łagodne łuki – sprzyjają szybkiej jeździe.  Poruszając się taką drogą należy sobie zdawać sprawę, że prędkość zobowiązuje do bardzo skoncentrowanej uwagi oraz bacznego obserwowania drogi przed i za pojazdem. Patrzeć trzeba znacznie dalej, niż na zwykłej drodze i znacznie wcześniej umieć przewidzieć sytuację jaka nastąpi za chwilę.  Monotonia jazdy powoduje zanik kontroli nad prędkością. Dlatego trzeba kontrolować prędkość na prędkościomierzu. | Zajęcia prowadzi się na wybranym odcinku drogi ekspresowej. |
| Zdobycie umiejętności włączania się do ruchu z wykorzystaniem pasa rozbiegowego.  Uświadomienie 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 potoku 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 samochodami i płynne włączenie się do ruchu. | Zajęcia prowadzi się na wybranym odcinku drogi ekspresowej. |
| Uświadomienie nadrzędnej roli zdolności przewidywania podczas manewru wyprzedzania, szczególnie przy dużych szybkościach.  Ćwiczenie oceny prędkości poruszających się pojazdów.  Ćwiczenie perfekcyjnego operowania zmianą biegów, w szczególności przy redukcji.  Ćwiczenie obserwacji i przewidywania.  Ćwiczenie kultury jazdy poprzez jazdę „wyraźną” i nie stwarzanie sytuacji prowadzącej do zachwiania płynności ruchu. | **Zachowanie się w czasie wyprzedzania.**  Wyprzedzanie należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za kierującym nie rozpoczął już wyprzedzania.  Jeżeli nie – należy odpowiedni 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 łagodnie zjechać na prawy pas.  Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej. | Zajęcia prowadzi się na wybranym odcinku drogi ekspresowej. |
| Uświadomienie zagrożenia wywołanego zbyt wczesnym, nie sygnalizowanym, hamowaniem na pasie przeznaczonym do jazdy.  Przyswojenie zasady, że hamowanie należy poprzedzić włączeniem kierunkowskazu, który zawczasu, 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. | **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. Szczególnie na autostradach trudno się zorientować dokąd nas dany zjazd prowadzi. Pomocą są tablice informacyjne. Należy je uważnie obserwować.  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). 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 kierowcę 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. | Zajęcia prowadzi się na wybranym odcinku drogi ekspresowej. |
| \* - nie wymaga się realizacji tematu w przypadku braku dostępu do drogi ekspresowej . | | |

**TEMAT 10: Powtórzenia wybranych tematów.**

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

Załącznik nr 2

Wzór Książki ewidencji osób szkolonych

format A4, układ pionowy. strona 1

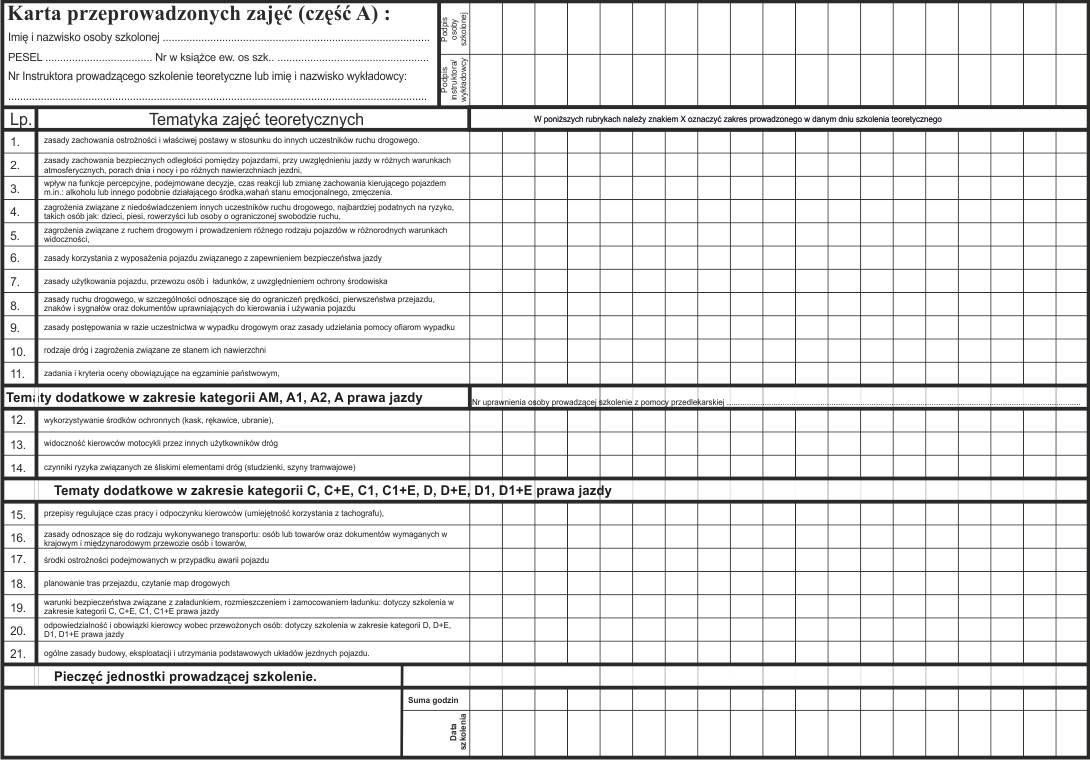


strony 2 - 90



Załącznik nr 3

### Format A4, układ poziomy Karta przeprowadzonych zajęć strona 1



Strona 2



Załącznik nr 4

**Wzór karty przeprowadzonych zajęć**

Układ pionowy, format A5

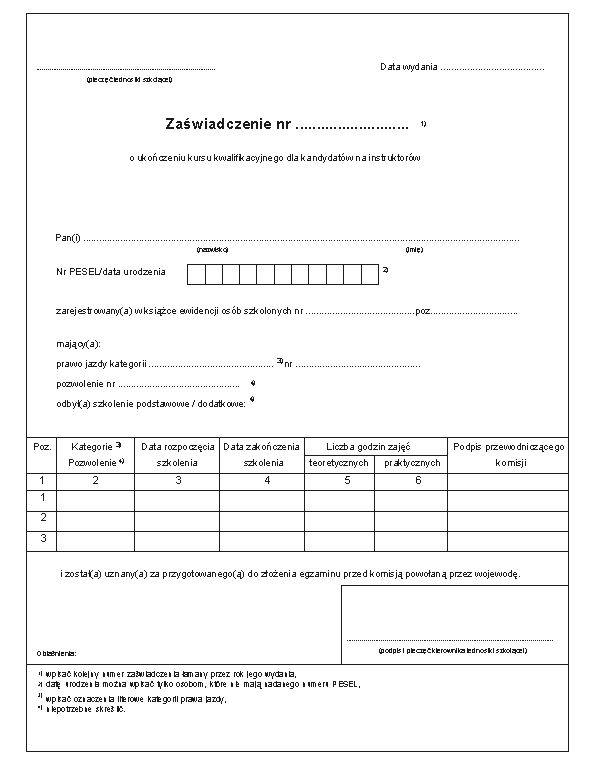




Załącznik nr 5

**Wzór zaświadczenia o ukończeniu kursu kwalifikacyjnego dla kandydatów na instruktorów**

Układ pionowy, format A5



Załącznik nr 6

**Wzór zaświadczenia o ukończeniu warsztatów doskonalenia zawodowego**

Układ pionowy, format A5



UZASADNIENIE

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szkolenia osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami, instruktorów i wykładowców stanowi wypełnienie upoważnienia dla ministra właściwego do spraw transportu określonego w art. 32 ust. 3 ustawy z dnia 5 stycznia 2011r. o kierujących pojazdami (Dz. U. Nr 30, poz. 151, z późn. zm.).

Ustawa o kierujących pojazdami została uchwalona przez Sejm RP w dniu 5 stycznia 2011 r. Jednym z głównych celów realizowanych przez tą ustawę jest dostosowanie prawa polskiego do wymogów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2006/126/WE w sprawie praw jazdy oraz do działań podejmowanych na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego. Ustawa o kierujących pojazdami na nowo reguluje zasady uzyskiwania uprawnień do kierowania pojazdami w tym zasady szkolenia i egzaminowania kandydatów na kierowców, nadzoru nad ośrodkami egzaminowania i szkolenia kierowców, instruktorami, egzaminatorami oraz samymi kierowcami. Przepisy niniejszego rozporządzenia są nawiązaniem do realizacji wymagań wynikających z załącznika nr 2 do przedmiotowej dyrektywy wprowadzającego minimalne wymagania co do egzaminów na prawo jazdy. Przepisy Unii Europejskiej nie nakładają obowiązku prowadzenia szkolenia kandydatów na kierowców, jednakże w przypadku wprowadzenia takiego obowiązku co do zasady sposób prowadzenia szkolenia powinien odpowiadać wiedzy wymaganej od osób kierujących pojazdami podczas egzaminu państwowego na prawo jazdy.

Proponowane przepisy w stosunku do obecnie obowiązujących nie zmieniają zasad prowadzenia działalności gospodarczej przez przedsiębiorców prowadzących ośrodki szkolenia kierowców oraz samych zasad prowadzenia szkolenia kandydatów na kierowców. Bardzo ważnym elementem przygotowanego projektu rozporządzenia są nowe, szczegółowe programy szkolenia kierowców. W załączniku do projektu przedstawiono programy szkolenia kandydatów na kierowców uwzględniające poszczególne tematy w rozbiciu na poszczególne godziny zajęć realizowanych podczas szkolenia. Tak przygotowane programy szkolenia będą pozwalały na przekazywanie jednolitej wiedzy w ośrodkach szkolenia kierowców, a także na bardziej precyzyjny nadzór nad wiedzą i umiejętnościami instruktorów nauki jazdy. Warto wskazać, że doprecyzowano przepis dotyczący wyznaczania pól manewrowych na placu manewrowym. Wskazano, że wyznaczenie to ma być trwałe. Niedokładne określenie używane w obecnym stanie prawnym powodowało problemy interpretacyjne podczas prowadzenia kontroli w ramach nadzoru przez poszczególnych starostów. Wprawdzie znakomita większość ośrodków szkolenia kierowców stosuje już trwałe wyznaczenie pól manewrowych, jednakże z praktyki wynika, że nieliczni przedsiębiorcy niespełniający warunków rozporządzenia próbowali wyznaczać pola manewrowe przy pomocy np. piasku.

Dodatkowo należy wskazać, że w przepisach rozporządzenia dookreślono sposób prowadzenia corocznych szkoleń okresowych dla instruktorów nauki jazdy i wykładowców.

W przepisach projektu wprowadzono także zmianę związaną z nowym obiegiem dokumentów związanym ze szkoleniem, egzaminowaniem i uzyskiwaniem uprawnień przez kierujących pojazdami. Dotychczas osoby zainteresowane uzyskaniem uprawnienia do kierowania pojazdami od razu udawały się do ośrodka szkolenia kierowców gdzie zapisywały się na szkolenie. Takie rozwiązanie powodowało, że często jako kandydaci na kierowców do ośrodków szkolenia kierowców trafiały osoby, które nie spełniały warunków do rozpoczęcia szkolenia oraz do uzyskania prawa jazdy, ponieważ np. miały zakaz kierowania pojazdami mechanicznymi. W takim przypadku ośrodek szkolenia kierowców polegał wyłącznie na oświadczeniu osoby szkolonej, którego nie był w stanie potwierdzić. To powodowało, że do ruchu drogowego jako kierujący pojazdami do nauki jazdy trafiały osoby, które nie były do tego uprawnione. Zaproponowane w przedstawionych przepisach rozwiązanie likwiduje ten problem.

Osoba, która podejmie decyzje o rozpoczęciu szkolenia docelowo będzie mogła złożyć wniosek o wydanie prawa jazdy drogą elektroniczną załączając do niego niezbędne dokumenty. Starosta na podstawie takiego wniosku będzie, po dokonaniu weryfikacji dokumentów będzie generował w systemie teleinformatycznym profil kandydata na kierowcę. W przypadku niespełnienia wymagań ustawowych do rozpoczęcia szkolenia albo niespełnienia wymagań ustawowych do wydania uprawnień dla osób niepodlegających procesowi szkolenia, profil nie zostanie wygenerowany. Na szkolenie będzie można się zgłosić do dowolnie wybranego ośrodka szkolenia kierowców. Ośrodek szkolenia kierowców, przed rozpoczęciem szkolenia, będzie pobierał wygenerowany wcześniej profil kandydata na kierowcę za pomocą systemu teleinformatycznego, a po zakończeniu szkolenia aktualizował go o dane potwierdzające ukończenie odpowiedniego szkolenia. Tak zaktualizowany profil kandydata na kierowcę umożliwi przeprowadzenie egzaminu na prawo jazdy. Osoby, dla których wygenerowano profil będą mogły zapisać się na egzamin przez internet. Po zdanym egzaminie ośrodek egzaminowania zaktualizuje za pomocą systemu teleinformatycznego profil kandydata na kierowcę o dane dotyczące uzyskania pozytywnego wyniku egzaminu państwowego. Na podstawie zaktualizowanego w systemie teleinformatycznym profilu kandydata na kierowcę starosta wyda decyzję o nadaniu uprawnień do kierowania pojazdami, a następnie zamówi prawo jazdy u producenta tych dokumentów. Prawo jazdy, podobnie jak dzisiaj, będzie mogło być przekazane osobie wnioskującej o nie drogą pocztową.

Biorąc pod uwagę powyższe, należy wskazać, że jeżeli osoba ubiegająca się o prawo jazdy w pełni wykorzysta dostępną ścieżkę aplikowania o prawo jazdy to w efekcie nie będzie musiała w ogóle pojawić się u starosty. Przy wykorzystaniu ścieżki elektronicznej rola tego organu ograniczy się w większości przypadków do sprawdzenia poprawności wypełnienia dokumentów przesłanych przez kandydata na kierowcę. Dzisiaj wszystkie dane o osobie ubiegającej się o wydanie prawa jazdy starosta musi wprowadzić osobiście do systemu teleinformatycznego ręcznie po doręczeniu dokumentów z ośrodka egzaminowania. Oczywiście nie można zapominać o osobach, które nie korzystają z Internetu. W takim przypadku osoba będzie mogła zgłosić się do starosty bezpośrednio, a na podstawie wypełnionego wniosku i złożonych dokumentów starosta będzie generował profil kandydata na kierowcę.

Zaproponowana procedura pozwoli także na ograniczenie procederu nielegalnej sprzedaży zaświadczeń o ukończonym szkoleniu. Konkretna data, niezależna od ośrodka szkolenia kierowców, wskazująca od kiedy kandydat na kierowcę mógł rozpocząć szkolenie nie da możliwości „rozpisania” szkolenia wstecz. Osoby, które obecnie przychodzą do ośrodków szkolenia kierowców i w tym samym dniu, za odpowiednią opłatą, otrzymują zaświadczenie o ukończeniu szkolenia będą zmuszone odczekać co najmniej okres kilku tygodni niezbędnych do powstania odpowiednich zapisów w dokumentacji szkolenia. Tak długi okres oczekiwania powinien zniechęcić osoby, którym się „spieszy”.

Oczywiście może powstać konieczność zatrudnienia dodatkowej kadry przez organy właściwe w sprawach wydawania praw jazdy. Będzie to jednak dotyczyło wyłącznie dużych aglomeracji i to także nie wszystkich. Możliwość elektronicznego składania wniosków i związany z tym brak konieczności wpisywania wszystkich danych do systemu teleinformatycznego oraz brak konieczności wpisywania danych wszystkich osób już po egzaminie zlikwiduje część zadań organów w tych sprawach.

Oprócz podstawowych wymagań dotyczących wszystkich ośrodków szkolenia kierowców, w projekcie zostały uwzględnione wymagania dla ośrodków spełniających dodatkowe wymagania określone w przepisach art. 31 ustawy o kierujących pojazdami. Konieczność ustalenia dodatkowych wymagań dla tych podmiotów – wyższych niż dla zwykłych ośrodków szkolenia kierowców - jest niezbędna ze względu na fakt, iż ustawa o kierujących pojazdami przewidziała, że wyłącznie te podmioty będą odpowiedzialne za prowadzenie szkolenia przyszłych i obecnych instruktorów nauki jazdy. Dla zapewnienia właściwego poziomu wiedzy i umiejętności instruktorów bardzo ważna jest rzetelność i jakość prowadzonego szkolenia. Nałożone wymagania infrastrukturalne, kadrowe oraz obowiązek posiadania akredytacji kuratora oświaty gwarantują właściwą realizację założonego celu.

Termin wejścia w życie rozporządzenia jest ściśle związany z terminami określonymi w art. 139 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o kierujących pojazdami. Rozporządzenie powinno wejść w życie z dniem 19 stycznia 2013 r. tj. z dniem wejścia w życie przepisów ww. ustawy.

Przepisy rozporządzenia nie są regulowane prawem Unii Europejskiej.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. Nr 169, poz. 1414) projekt rozporządzenia został udostępniony na stronach urzędowego informatora teleinformatycznego - Biuletynu Informacji Publicznej Rządowego Centrum Legislacji.

Organizacje o charakterze lobbingowym nie zgłosiły zainteresowania pracami nad projektem rozporządzenia.

Projekt aktu normatywnego nie wymaga notyfikacji zgodnie z trybem przewidzianym w przepisach dotyczących sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm   
i aktów prawnych.

Projekt aktu normatywnego nie wymaga zaopiniowania, dokonania konsultacji albo uzgodnienia z właściwymi instytucjami i organami Unii Europejskiej lub Europejskim Bankiem Centralnym.

**OCENA SKUTKÓW REGULACJI**

# 1. Podmioty na które oddziałuje akt normatywny:

* Osoby ubiegające się o wydanie uprawnień do kierowania pojazdami,
* Osoby posiadające uprawnienia do kierowania pojazdami,
* Organy samorządowe wydające uprawnienia do kierowania pojazdami, oraz nadzorujące pracę Ośrodków Szkolenia Kierowców
* Przedsiębiorcy prowadzący Ośrodki Szkolenia Kierowców,

# 2. Konsultacje społeczne:

Rozporządzenie zostało przekazane w ramach konsultacji społecznych następującym podmiotom:

* Polska Federacja Stowarzyszeń Szkół Kierowców,
* Krajowe Stowarzyszenie Dyrektorów Wojewódzkich Ośrodków Ruchu Drogowego,
* Krajowe Stowarzyszenie Egzaminatorów Kandydatów na Kierowców i Kierowców,
* Ogólnopolski Związek Pracowników Wojewódzkich Ośrodków Ruchu Drogowego,
* Ogólnopolski Związek Pracodawców Transportu Samochodowego,
* N.S.Z.Z. Kierowców i Pracowników Zaplecza Technicznego Motoryzacji,
* Polski Związek Motorowy,
* Liga Obrony Kraju,
* Polskim Związek Automobilowy,
* Instytut Transportu Samochodowego,
* Polska Izba Gospodarcza Ośrodków Szkolenia Kierowców,
* Ogólnopolska Izba Gospodarcza Ośrodków Szkolenia Kierowców,
* Stowarzyszenie „Kierowca.pl”.

Uwagi przesłały następujące organizacje:

1. Polska Izba Gospodarcza Ośrodków Szkolenia Kierowców,

# Uwzględniono wszystkie uzasadnione merytorycznie uwagi. Nie uwzględniono uwagi dotyczącej rezygnacji z przepisu nakładającego obowiązek trwałego wyznaczenia pól manewrowych na placu manewrowym. W ocenie resortu przepis ten jest niezbędny ze względu na fakt iż niedookreślenie w obecnym stanie prawnym powodowało problemy interpretacyjne podczas prowadzenia kontroli w ramach nadzoru przez poszczególnych starostów. Nie uwzględniono także uwagi dotyczącej całkowitego skreślania instytucji instruktora prowadzącego. Przepis ten uniemożliwia prowadzenie szkolenia z jedną osobą przez wielu przypadkowych instruktorów. Jest to bardzo niewłaściwe dla procesu kształcenia przyszłego kierowcy. Dodatkowo zapobiega udziałowi w egzaminie państwowym na prawo jazdy instruktorów niezwiązanych z procesem kształcenia osób egzaminowanych.

1. Polski Związek Motorowy

Uwzględniono wszystkie uzasadnione merytorycznie uwagi. Nie uwzględniono uwagi dotyczącej wprowadzenia do programu szkolenia w zakresie prawa jazdy kategorii B1 i B zasad prowadzenia czterokołowców. Przedmiotowe kategorie prawa jazdy uprawniają także do kierowania motorowerami, ciągnikami rolniczymi, samochodami ciężarowymi do 3,5 t oraz tymi pojazdami z przyczepą. Nie oznacza to jednak, że w trakcie szkolenia trzeba nauczyć się praktycznego kierowania tymi wszystkimi pojazdami. W przypadku wprowadzenia takiego rozwiązania kurs na prawo jazdy musiałby być bardzo długi i kosztowny. W ocenie resortu takie rozwiązanie nie jest uzasadnione merytorycznie.

1. Liga Obrony Kraju

Uwzględniono wszystkie uzasadnione merytorycznie uwagi. Nie uwzględniono uwagi dotyczącej wyposażenia ośrodka szkolenia kierowców w pomieszczenie do obsługi kandydatów na kierowców z 5 miejscami do siedzenia lub poczekalnię. W ocenie resortu jest to nadmierne wymaganie co do infrastruktury ośrodka szkolenia kierowców mogące znacznie wpłynąć na koszty prowadzenia działalności gospodarczej przez przedsiębiorców.

1. Polska Federacja Stowarzyszeń Szkół Kierowców

Uwzględniono wszystkie uzasadnione merytorycznie uwagi.

1. Ogólnopolska Izba Gospodarcza Ośrodków Szkolenia Kierowców i stowarzyszenie „Kierowca.pl”

Uwzględniono wszystkie uzasadnione merytorycznie uwagi. Nie uwzględniono uwagi dotyczącej całkowitej zmiany programów szkolenia kandydatów na kierowców umieszczonych w projekcie rozporządzenia. Wzięto jednak pod uwagę uwagi dotyczące słownictwa i treści użytych w programie i dokonano stosownej korekty. Zaproponowane przez wnioskodawców programy były lakoniczne i nie zmieniały obowiązującego obecnie stanu prawnego. Nie uwzględniono także uwagi zmierzającej do uproszczenia karty przeprowadzonych zajęć poprzez likwidacje tematów zajęć umieszczonych bezpośrednio na tej karcie. Obecne rozwiązanie gwarantuje osobom szkolonym pełną wiedzę na temat tego jakie zajęcia już się odbyły, jakie odbywają się teraz i jakie powinny się odbyć. Zaproponowane przez wnioskodawców rozwiązanie likwiduje ten rodzaj nadzoru uniemożliwiając osobom szkolonym kontrolowanie instruktorów. Nie uwzględniono także uwagi dotyczącej wzoru pieczęci ośrodka szkolenia kierowców ze względu na fakt, iż przedmiotowe rozporządzenie nie jest wydawane na podstawie delegacji ustawowej dającej ministrowi właściwemu ds. transportu taką możliwość.

Pozostałe organizacje nie zgłosiły uwag do przedmiotowego projektu rozporządzenia.

# Projekt uzyskał pozytywną opinię Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego.

# 3. Wpływ regulacji na sektor finansów publicznych, w tym budżet państwa i budżety jednostek samorządu terytorialnego

Proponowana regulacja nie wpływa na sektor finansów publicznych, w tym budżet państwa i budżety jednostek samorządu terytorialnego.

# 4. Wpływ regulacji na rynek pracy

Proponowana regulacja nie wpływa na rynek pracy.

# 5. Wpływ regulacji na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorstw

Przyjęcie zaproponowanych zmian wprowadzających zwiększone wymagania wobec około 6  tysięcy obecnie istniejących ośrodków szkolenia kierowców oraz wprowadzenie nowych mechanizmów i regulacji dotyczących nadzoru nad tymi ośrodkami spowoduje uporządkowanie rynku i wzrost rentowności rzetelnie pracujących przedsiębiorców spowodowany eliminacją nieuczciwej konkurencji.

Proponowane przepisy bardzo nieznacznie wpłyną na wzrost kosztów działalności ośrodków szkolenia kierowców. Dodatkowym kosztem będzie obciążony obowiązek informowania starosty o rozpoczynaniu kursu czy o wydaniu zaświadczenia o ukończeniu kursu. Koszt ten jest trudny do oszacowania, ale z praktycznego punktu widzenia będzie on niewielki. Wszystkie szkolenia prowadzone przez ośrodki szkolenia kierowców są szkoleniami ściśle komercyjnymi i ustawa nie określa wysokości ceny za poszczególne kursy. W związku z  powyższym przedsiębiorca będzie miał prawo ustalenia opłacalnej ceny za kurs.

Należy także wskazać, że koszty związane z uzyskaniem prawa jazdy nie powinny ulec zmianom, aczkolwiek należy się liczyć z tym, że w wyniku wprowadzonych rozwiązań dotyczących wykonywania nadzoru nad ośrodkami szkolenia kierowców z  rynku znikną nierzetelne oferty, w których proponowane są ceny za kurs na zaniżonym poziomie uniemożliwiającym prawidłowe przygotowanie kandydata na kierowcę do bezpiecznego uczestnictwa w ruchu drogowym. Tym samym spowoduje to wzrost średniego poziomu cen.

Dodatkowo należy wskazać, że przedsiębiorcy prowadzący ośrodki szkolenia kierowców będą musieli dostosować się do wymagań wynikających z elektronicznego obiegu dokumentów. Będą musieli mieć możliwość pobrania i aktualizacji danych w profilu kandydata na kierowcę. Trudno Oszczowa koszty związane z wyposażeniem ponieważ są one zależne od zastosowanego rozwiązania informatycznego. Od najtańszego polegającego na użyciu rozwiązania opartego na portalu internetowym (szacunkowo około 30 zł miesięcznie na jeden podmiot) po osobne systemy teleinformatyczne. Koszty te mogą znaleźć odzwierciedlenie w wysokości opłat jakie przedsiębiorcy będą pobierali za szkolenie od swoich klientów.

# Dodatkowo należy wskazać, że proponowany elektroniczny obieg dokumentów związanych z uzyskiwaniem uprawnień do kierowania pojazdami powinien w znacznym stopniu zmniejszyć obciążenie administracyjne ośrodków szkolenia kierowców przede wszystkim ze względu na możliwość prowadzenia całej dokumentacji w formie elektronicznej oraz poprzez ograniczenie do minimum konieczności wprowadzania danych i sprawdzania czy kandydat na kierowcę może być w rozumieniu ustawy o kierujących pojazdami osobą szkoloną.

# 6. Wpływ regulacji na sytuację i rozwój regionów

Proponowana regulacja nie będzie miała wpływu na sytuację i rozwój regionów.

1. 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). [↑](#footnote-ref-1)
2. ) Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. Nr 92, poz. 530, Nr 106, poz. 622, Nr 205, poz. 1210, Nr 227, poz. 1367, Nr 244, poz. 1454 oraz z 2012 r. poz. 113. [↑](#footnote-ref-2)
3. ) Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2006 r. Nr 144, poz. 1043, z 2007 r. Nr 21, poz. 125, z 2008 r. Nr 70, poz. 416, Nr 171, poz. 1056, Nr 195, poz. 1198 i Nr 220, poz. 1414, z 2009 r. Nr 22, poz. 120 i Nr 39, poz. 306 oraz z 2012 r. poz. 161. [↑](#footnote-ref-3)
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.. [↑](#footnote-ref-4)
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 i z 2009 r. Nr 78 poz. 653), które na podstawie art. 137 ust. 1 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 oraz z 2012 r. poz. 113) traci moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia. [↑](#footnote-ref-5)
6. ) Program szkolenia stosuje się odpowiednio do osób ubiegających się o pozwolenie na kierowanie tramwajem. [↑](#footnote-ref-6)