

## Scenariusz 6

# Temat: Zachowanie na typowych skrzyżowaniach z udziałem trzech, czterech, pięciu i sześciu pojazdów.

(4 godziny w I roku, 3 godziny w II roku)

### Cel ogólny:

Zastosowanie zasad ruchu drogowego do określania kolejności opuszczania skrzyżowania przez znajdujące się na nim pojazdy.

### Środki dydaktyczne:

- tablica szkolna,
- plansza – „Skrzyżowania drogowe od A do Z” –środek dydaktyczny wpisany do wykazu środków zalecanych przez MEN, nr zalecenia 1084/2000,
- „Testy skrzyżowań drogowych „ – opiniowane przez RODON.

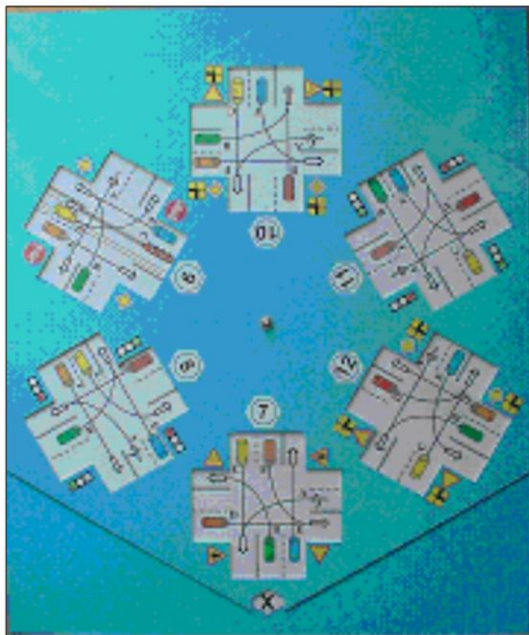
### Metody i formy pracy:

pogadanka, dyskusja, metoda sytuacyjna, realizacja zadań.

### Przebieg zajęć:

W pierwszym roku proponuje rozwiązywanie sytuacji na skrzyżowaniach równorzędnych z udziałem trzech i czterech pojazdów, w drugim z udziałem pięciu i sześciu pojazdów.

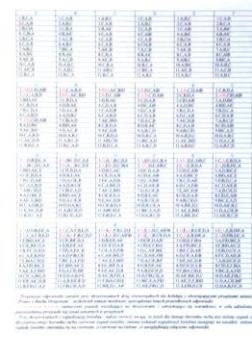
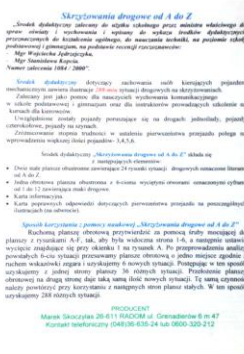
Indywidualne rozwiązywanie przykładowych sytuacji drogowych i ustalanie kolejności przejazdu przez skrzyżowanie, przy użyciu planszy:



### " Skrzyżowania drogowe od A do Z "

(duże 60 x 49 cm)

- składają się z 288 sytuacji drogowych rozmieszczonych na dwóch dwustronnych planszach oraz koła obrotowego również dwustronnego (odpowiednie znaki na skrzyżowaniu).



Zróżnicowanie trudności w zależności od wieku uczniów polega na stopniowym zwiększaniu na poszczególnych stronach ilości pojazdów zbliżających się do skrzyżowania – 3,4,5,6.

### S P O S Ó B K O R Z Y S T A N I A Z P O M O C Y

Ruchomą planszę obrotową przytwierdzić za pomocą śruby mocującej do planszy z rysunkami A-F, tak, aby była widoczna strona 1-6, a następnie ustawić wycięcie znajdujące się przy okienku 1 na rysunek A. Po przeprowadzeniu analizy powstałych 6-ciu sytuacji przesuwać planszę obrotową o jedno miejsce zgodnie z ruchem wskazówek zegara – 6 nowych sytuacji. Postępując w ten sposób uzyskujemy z jednej strony planszy 36 różnych sytuacji. Przełożenie planszy obrotowej na drugą stronę daje taką samą ilość nowych sytuacji. Tę samą czynność należy powtórzyć przy korzystaniu z następných stron plansz stałych (cztery strony). Postępując ten sposób otrzymamy 288 różnych sytuacji drogowych.

Obrotowa plansza ustawiona na środku tablicy, po bokach rozpisane numery poszczególnych sytuacji – 7,8,9 z lewej strony, 10,11,12 z prawej – te numery nie zawierają skrzyżowania równorzędne. Plansze z numerami 1,2,3,4,5,6 ustawiamy na następnych zajęciach (np. w drugim roku nauki) – 1,2 skrzyżowania dróg równorzędnych, gdzie w niektórych przypadkach muszą wystąpić, tzw. wjazdy warunkowe. Uczniowie kolejno podchodzą i zapisują rozwiązane przez siebie sytuacje. Można tu wprowadzić rywalizację, ale tylko między klasą a nauczycielem – tłumacząc, że nauczyciel wygra i klasa wygra wówczas, gdy nauczyciel będzie każdorazowo przegrywał do zera. Cel zostanie osiągnięty. W przeciwnym przypadku wszyscy będą przegrani. Ważne jest uświadomienie wszystkim o grze fair play. Przy jednym ustawieniu jest 6 sytuacji. Za prawidłowe rozwiązanie można uzyskać 1 punkt. W niektórych przypadkach pojazdy mogą jechać równocześnie, wówczas zamiast przecinka piszemy „i”. Pomylenie przecinka z „i” traktujemy jako pół błędu.

Wielką trudność sprawia nauczycielom wyjaśnienie zachowań na skrzyżowaniach równorzędnych. Najlepiej jest przedstawić to z udziałem czterech pojazdów. Są sytuacje nierozwiązywalne (patowe) - kodeks ich jednoznacznie nie określa, np., jeśli cztery pojazdy jadą na wprost lub cztery skręcają w lewo, to w tym przypadku kierowcy sami muszą sobie poradzić (choć jeden powinien ustąpić drugiemu).

Oddzielnie należy wyjaśnić zastosowanie drugiej zasady, dotyczącej pojazdu szynowego. Tramwaj nie jest „świętą krową” ani pojazdem uprzywilejowanym i jego też obowiązują znaki drogowe. W sytuacjach równorzędnych pojazd szynowy jedzie pierwszy –nawet gdy nadjeżdża z lewej strony. Z tego pierwszeństwa nie może skorzystać inny pojazd jadący obok ( jego obowiązuje zasada prawej ręki).

Uczniowie mogą samodzielnie ćwiczyć określania kolejności opuszczania skrzyżowania przez pojazdy wykorzystując podobne plansze (formatu A4 – 192 kombinacje).



**Małe skrzyżowania drogowe od A do Z**

Sposób skrócony: **Małe skrzyżowania drogowe od A do Z** składa się z następujących elementów:

1. Przy małym skrzyżowaniu planuje kierowanie. Za pomocą sytuacji drogowych oznaczonych literami od A do Z formuła podaje kierunki i zasady ruchu drogowego.
2. Kierunki oznaczono literami A, B, C, D i E. W przypadku nieznanej sytuacji oznaczono literami od A do Z (jedną literę i od 1 do 4) drogi strony.
3. Karta informacyjna zawiera: a) Kartę porządkową odpowiedni dotyczących porządkowania porządku na poszczególnych skrzyżowaniach.

**Sposób korzystania z pomocy:**

1. Należy ustalić, w jakiej sytuacji ma być zastosowany ten formularz.
2. Należy ustalić kierunki jazdy na skrzyżowaniu (zgodnie z sytuacją 1, 2, 3, 4).
3. Po rozważeniu sytuacji należy ustalić, w jakich kierunkach i w jakich sytuacjach należy ustalić kierunki jazdy (zgodnie z literami A, B, C, D, E).
4. Po ustaleniu sytuacji należy ustalić kierunki jazdy (zgodnie z literami A, B, C, D, E).
5. Wskazać kierunki jazdy i porządkowanie jazdy w skrzyżowaniu (zgodnie z literami A, B, C, D, E).
6. Rozwiązać w ten sposób wszystkie sytuacje uzyskany 192 kombinacje różnych skrzyżowań drogowych.

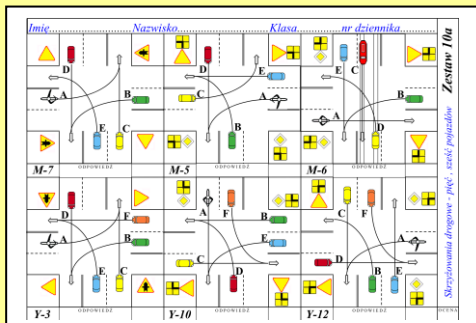
**Przykład skrócony formularza (sytuacja 1):**

|            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|
| 1. B, C, A | 2. B, C, A | 3. B, C, A | 4. C, A, B |
| 2. A, B, C | 2. A, B, C | 2. A, B, C | 2. A, B, C |
| 3. A, B, C | 3. A, B, C | 3. A, B, C | 3. A, B, C |
| 4. C, A, B | 4. C, A, B | 4. C, A, B | 4. C, A, B |
| 5. A, B, C | 5. A, B, C | 5. A, B, C | 5. A, B, C |
| 6. C, A, B | 6. C, A, B | 6. C, A, B | 6. C, A, B |
| 7. B, C, A | 7. B, C, A | 7. B, C, A | 7. B, C, A |
| 8. C, A, B | 8. C, A, B | 8. C, A, B | 8. C, A, B |

|            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|
| 1. B, C, A | 2. B, C, A | 3. B, C, A | 4. C, A, B |
| 2. A, B, C | 2. A, B, C | 2. A, B, C | 2. A, B, C |
| 3. A, B, C | 3. A, B, C | 3. A, B, C | 3. A, B, C |
| 4. C, A, B | 4. C, A, B | 4. C, A, B | 4. C, A, B |
| 5. A, B, C | 5. A, B, C | 5. A, B, C | 5. A, B, C |
| 6. C, A, B | 6. C, A, B | 6. C, A, B | 6. C, A, B |
| 7. B, C, A | 7. B, C, A | 7. B, C, A | 7. B, C, A |
| 8. C, A, B | 8. C, A, B | 8. C, A, B | 8. C, A, B |

Podsumowanie zdobytych wiadomości może wystąpić za pomocą „Testów skrzyżowań drogowych”.

### „Testy skrzyżowań drogowych” (format A4)



- zawierają 144 sytuacje drogowe rozmieszczone na 24 kartach (po 6 sytuacji na jednej). 12 kart z trzema i czterema pojazdami, 12 kart z pięcioma i sześcioma pojazdami. Uczeń ma za zadanie ustalenie pierwszeństwa przejazdu przez skrzyżowanie różnych pojazdów.

Zaletą zestawu jest jego trwałość: folia ścierna.

| Odpowiedzi 1-12 |     |        |      |      |      |      |
|-----------------|-----|--------|------|------|------|------|
| 1               | E-3 | CAIB   | E-10 | ABIC | E-12 | ABC  |
|                 | I-7 | AICBID | H-5  | DACB | I-6  | CABD |
| 2               | E-7 | AIGB   | E-5  | BCIA | E-6  | CAB  |
|                 | J-3 | DBAIC  | I-10 | CBDA | I-12 | BCCA |
| 3               | E-3 | ABIC   | F-10 | ABC  | F-12 | ABC  |
|                 | J-7 | DACB   | J-5  | DCAB | G-6  | CABD |
| 4               | F-7 | ABC    | F-5  | BCA  | F-6  | CIAB |
|                 | H-3 | CBDA   | J-10 | DBCA | J-12 | ABCD |
| 5               | A-3 | BCIA   | A-10 | CAB  | A-12 | BCA  |
|                 | K-7 | AICDB  | K-5  | BCDA | K-6  | DCAB |
|                 | A-7 | AIGB   | A-5  | BCIA | A-6  | CAB  |
| 6               | K-3 | CIDAIB | K-10 | ABDC | K-12 | ABDC |
|                 | B-3 | CBA    | B-10 | ABC  | B-12 | BCA  |
|                 | E-7 | ABCD   | I-5  | BCCA | L-6  | CDAB |
| 8               | B-7 | BICA   | B-5  | ACB  | B-6  | AIBC |
|                 | L-3 | ADBC   | L-10 | DABC | L-12 | ABCD |
|                 | C-3 | BAIC   | C-10 | CBA  | C-12 | BICA |
| 9               | G-7 | AIBCID | G-5  | BCDA | J-6  | CDAB |
|                 | C-7 | AIGB   | C-5  | CAIB | C-6  | CAB  |
|                 | G-3 | BIDAIC | G-10 | CABD | G-12 | BCCA |
| 11              | D-3 | CAB    | D-10 | BCA  | D-12 | ABC  |
|                 | H-7 | CIABD  | I-5  | CADB | H-6  | ADBC |
|                 | D-7 | AIGB   | D-5  | CAB  | D-6  | CIAB |
| 12              | J-3 | CDAB   | H-10 | DABC | H-12 | BCAD |

| Odpowiedzi 1a-12a |     |          |      |           |      |           |
|-------------------|-----|----------|------|-----------|------|-----------|
| 1a                | O-3 | DBEIAC   | O-10 | EICBDA    | O-12 | BIEDCA    |
|                   | T-7 | FIBACIDE | T-5  | BICDEIA   | W-6  | CAIFIED   |
| 2a                | O-7 | AICEDIB  | O-5  | CIEADB    | O-6  | CABIED    |
|                   | T-3 | FIBCDIAE | T-10 | CIFABIED  | T-12 | BDIFCAE   |
| 3a                | P-3 | EIGBDA   | P-10 | DBICIA    | F-12 | AIBCCD    |
|                   | U-7 | BICEAIFD | X-5  | DCAIFBIE  | U-6  | ADFIIBCIE |
| 4a                | P-7 | DACIEB   | P-5  | DCABIE    | P-6  | COAIEB    |
|                   | X-3 | EICIDAB  | U-10 | DEIABFIC  | U-12 | FIBCEIAD  |
| 5a                | R-3 | DICEAIB  | R-10 | ABIEDC    | R-12 | ABIEDC    |
|                   | W-7 | CIAEFIBD | W-5  | CIEADFIW  | T-6  | CAEIFFID  |
|                   | R-7 | EIACDB   | R-5  | BCDAIE    | R-6  | COAIEB    |
| 6a                | W-3 | DBEIFCIA | W-10 | EICBDIFA  | W-12 | BIEDCAIF  |
|                   | S-3 | ADBIGE   | S-10 | DAIEBC    | S-12 | EIABCCD   |
|                   | X-7 | DACEIFIB | U-5  | DIEIEICB  | X-6  | COAIEFIB  |
| 7a                | S-7 | ABEICD   | S-5  | DCABIE    | S-6  | CDEIAB    |
|                   | U-3 | CIEFIBDA | X-10 | DFIBCEIA  | X-12 | AIEFIBCD  |
|                   | M-3 | DIBAICE  | M-10 | CABIED    | M-12 | BCCAE     |
| 8a                | Y-7 | FIECIADB | Y-5  | FIBCCDAIE | Y-6  | DCIFABIE  |
| 9a                | M-7 | AIBCID   | M-5  | BCDEIA    | M-6  | CAEBD     |
|                   | Y-3 | DICEFIBA | Y-10 | AIFBIECD  | Y-12 | ABIECICF  |
| 10a               | N-3 | CIEBDA   | N-10 | DEIABC    | N-12 | BEICAD    |
|                   | Z-7 | ABEICIFD | Z-5  | BIEDCIFA  | Z-6  | FICDEIAB  |
|                   | N-7 | CIBEAD   | N-5  | DAIEICB   | N-6  | ADBCIE    |
| 12a               | Z-3 | AIFDBICE | Z-10 | DAIEBIFC  | Z-12 | EIABFICD  |

Po rozwiązaniu sytuacji na skrzyżowaniach drogowych z udziałem 3 i 4 pojazdów, należy przeprowadzić sprawdzian, którego celem będzie zorientowanie się, które etapy zostały opanowane w stopniu bardzo dobrym, które w stopniu mniejszym (określenie drogi z pierwszeństwem przejazdu, ustalanie sytuacji równorzędnych, zastosowanie zasady prawej ręki). Bywa tak, że niektórzy uczniowie nie rozpoznają nawet znaków określających drogę z pierwszeństwem przejazdu. Należy wtedy powtórnie omówić zasady określania kolejności opuszczania skrzyżowania przez pojazdy. Wspomnieć także o celowości powtarzania już zdobytych wiadomości, bo pamięć potrafi „płatać figle”. Tylko trening czyni mistrza. Test taki wyłoni nam najsłabszych, którzy przy tablicy powinni być częściej. Uczniowie lepsi mogą wtedy sprawdzać poprawność rozwiązania na tablicy, co zmusza ich do dalszych ćwiczeń. Słabe wyniki z testu dla wielu uczniów będą sygnałem do utrwalenia wstępnych wiadomości i częstszych ćwiczeń, w konsekwencji więc lepiej przygotowują się do drugiej części testu z pięcioma i sześcioma pojazdami.