

# Plan wynikowy z techniki dla klasy 4 do podręcznika „Jak to działa?”

Temat	Liczba godzin	Wymagania podstawowe Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:	Odniesienia do treści podstawy programowej
<b>ROZDZIAŁ I. BEZPIECZNIE W SZKOLE I NA DRODZE</b>				
1. W pracowni technicznej	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>przestrzega regulaminu pracowni technicznej</li> <li>wymienia zasady bezpiecznego używania narzędzi i urządzeń w pracowni technicznej</li> <li>przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>potrafi zorganizować nowoczesne stanowisko pracy i określić, jakie narzędzia są niezbędne do wykonania przykładowej pracy wytwórczej</li> <li>wymienia zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania narzędzi i urządzeń do obróbki materiałów</li> </ul>	I. 1, 2, 4–6
2. Bezpieczeństwo przede wszystkim	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, jak zapobiegać wypadkom w szkole</li> <li>omawia procedurę udzielania pierwszej pomocy</li> <li>wyjaśnia znaczenia znaków bezpieczeństwa (piktogramów)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje przebieg drogi ewakuacyjnej w szkole</li> </ul>	I. 1–3, 6
To takie proste! – Jesienny obrazek	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>prawidłowo organizuje miejsce pracy</li> <li>dba o porządek i przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy</li> <li>wykonuje zaprojektowane przez siebie elementy pracy wg ustalonego harmonogramu działań</li> <li>bezpiecznie posługuje się wybranymi narzędziami i przyborami</li> <li>dokonuje samodzielnego montażu elementów w całość</li> <li>właściwie dobiera materiały i narzędzia do ich obróbki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>planuje kolejność działań (czynności technologicznych) i szacuje czas ich trwania</li> <li>formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy</li> </ul>	I. 1, 2, 4, 7, 8 III. 1a, 2–6 IV. 2 VI. 1–5, 7

3. Na drodze	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozróżnia znaki drogowe według ich kolorystyki oraz kształtu</li> <li>• odczytuje informacje przedstawione na znakach drogowych i stosuje się do nich w praktyce</li> <li>• wylicza elementy składowe drogi</li> <li>• opisuje różne rodzaje dróg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia pojazdy, które mogą poruszać się po drogach ekspresowych i autostradach</li> <li>• wskazuje różnicę pomiędzy pasem ruchu dla rowerów a kontrapasem rowerowym</li> </ul>	I. 5 II.1b II.1h
4. Piechotą po mieście	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje prawidłowy sposób przechodzenia przez jezdnię na przejściach dla pieszych z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji</li> <li>• przedstawia zasadę działania sygnalizatorów na przejściach dla pieszych</li> <li>• ocenia bezpieczeństwo pieszego w różnych sytuacjach na przejściach przez jezdnię i wskazuje możliwe zagrożenia</li> <li>• formułuje reguły bezpiecznego przechodzenia przez jezdnię</li> <li>• przedstawia prawa i obowiązki pieszych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przewiduje skutki związane z nieprawidłowym sposobem poruszania się pieszych</li> </ul>	II. 1a, e, g, h II. 2f, g
5. Pieszy poza miastem	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje prawidłowy sposób poruszania się po drogach w obszarze niezabudowanym</li> <li>• omawia znaczenie odblasków</li> <li>• określa, na jakich częściach ubrania pieszego najlepiej umieścić odblaski, aby były one widoczne na drodze po zmroku</li> <li>• uzasadnia konieczność noszenia odblasków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje różnice między drogą w obszarze zabudowanym i niezabudowanym</li> <li>• ocenia, z jakimi zagrożeniami na drodze mogą zetknąć się piesi w obszarze niezabudowanym</li> <li>• projektuje element odblaskowy dla swoich rówieśników</li> </ul>	II. 1a, b, h II. 2a, g

6. Wypadki na drogach	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia najczęstsze przyczyny wypadków powodowanych przez pieszych</li> <li>• ustala, jak należy zachować się w określonych sytuacjach na drodze, aby nie doszło do wypadku</li> <li>• wymienia podstawowe rodzaje służb ratunkowych i odpowiadające im numery telefonów alarmowych</li> <li>• wyjaśnia, jak prawidłowo wezwać służby ratownicze na miejsce wypadku</li> <li>• omawia zasady przechodzenia przez tory kolejowe z zaporami i bez zapór oraz przez torowisko tramwajowe z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• udziela pierwszej pomocy w razie wypadku</li> </ul>	<p>I. 5  II. 1d, e, f, g  II. 2f, g, h</p>
To takie proste! – Pan Stop	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prawidłowo organizuje miejsce pracy</li> <li>• dba o porządek i przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy</li> <li>• wykonuje zaprojektowane przez siebie elementy pracy wg ustalonego harmonogramu działań</li> <li>• bezpiecznie posługuje się wybranymi narzędziami i przyborami</li> <li>• dokonuje samodzielnego montażu elementów w całość</li> <li>• właściwie dobiera materiały i narzędzia do ich obróbki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planuje kolejność działań (czynności technologicznych) i szacuje czas ich trwania</li> <li>• formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy</li> </ul>	<p>I. 1, 2, 4, 6–8  II. 1h  III. 1a, 2–6  IV. 2  VI. 1–5, 7</p>

To umiem!	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy</li> <li>• rozróżnia znaki drogowe według ich kolorystyki oraz kształtu</li> <li>• odczytuje informacje przedstawione na znakach drogowych i stosuje się do nich w praktyce</li> <li>• opisuje prawidłowy sposób przechodzenia przez jezdnię na przejściach dla pieszych z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji</li> <li>• opisuje prawidłowy sposób poruszania się po drogach w obszarze niezabudowanym</li> </ul>		I. 2, 3 II. 1a, e II. 2g
<b>ROZDZIAŁ II. ROWEREM I NIE TYLKO</b>				
1. Rowerem w świat	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia warunki niezbędne do zdobycia karty rowerowej</li> <li>• opisuje właściwy sposób ruszania rowerem z miejsca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozróżnia typy rowerów</li> </ul>	I. 8, 9 II. 2c, d, e II. 3b
2. Rowerowy elementarz	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia nazwy elementów obowiązkowego wyposażenia roweru</li> <li>• wyjaśnia, jakie znaczenia dla bezpieczeństwa rowerzysty mają elementy obowiązkowego wyposażenia</li> <li>• wyjaśnia zasady działania i funkcje poszczególnych układów w rowerze</li> <li>• omawia zastosowanie przerzutek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia funkcje pojedynczych elementów, z których jest zbudowany rower</li> <li>• określa, które elementy należą do dodatkowego wyposażenia roweru i jak mogą wpływać na zwiększenie bezpieczeństwa rowerzysty</li> <li>• opowiada, w jaki sposób ewaluowała konstrukcja roweru i jego podzespołów na przestrzeni lat</li> </ul>	I. 5, 8, 9 II. 3a, b, c
To takie proste! – Drogowe koło fortuny	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prawidłowo organizuje miejsce pracy</li> <li>• dba o porządek i przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy</li> <li>• wykonuje zaprojektowane przez siebie elementy pracy wg ustalonego harmonogramu działań</li> <li>• bezpiecznie posługuje się wybranymi narzędziami i przyborami</li> <li>• dokonuje samodzielnego montażu elementów w całość</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planuje kolejność działań (czynności technologicznych) i szacuje czas ich trwania</li> <li>• formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy</li> </ul>	I. 1, 2, 4, 6–8 II. 1h III. 1a, 2–6 IV. 2 VI. 1-5, 7

		<ul style="list-style-type: none"> <li>właściwie dobiera materiały i narzędzia do ich obróbki</li> </ul>		
3. Aby twój pojazd służył dłużej	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje, w jaki sposób należy przygotować rower lub hulajnogę do jazdy</li> <li>omawia sposoby konserwacji poszczególnych elementów roweru i hulajnowy</li> <li>określa, od czego zależy częstotliwość przeprowadzania konserwacji roweru i jak wpływa ona na bezpieczeństwo podczas jazdy</li> <li>wyjaśnia, jak regulować poszczególne układy konstrukcji roweru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, jak dokonać prostych napraw podzespołów roweru</li> <li>prawidłowo dba o stan techniczny i poziom naładowania akumulatorów w hulajnodze elektrycznej lub rowerze elektrycznym</li> <li>wymienia zasady konserwacji rowerów lub hulajnowy elektrycznej w dłuższym okresie niekorzystania z nich, np. zimą</li> </ul>	I. 8, 9 II. 2c, d III. 1b
4. A może na hulajnodze?	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje różnice pomiędzy hulajnogą tradycyjną a hulajnogą elektryczną</li> <li>prawidłowo przyporządkowuje pojazdy lub urządzenia do grupy UTO, UWR</li> <li>omawia przepisy ruchu drogowego regulujące ruch hulajnóg elektrycznych, UTO i UWR</li> <li>wyjaśnia konsekwencje niestosowania środków bezpieczeństwa przez kierującego hulajnogą elektryczną, UTO i UWR</li> <li>wymienia warunki dopuszczenia do ruchu po drogach publicznych kierujących hulajnogą elektryczną, UTO i UWR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia zakazy dotyczące ruchu hulajnóg elektrycznych, UTO i UWR</li> </ul>	I. 8, 9 II. 1a, b, II. 2a, c, d, f, g

5. Bezpieczna droga ze znakami	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdziela i objaśnia znaki drogowe określające elementy drogi przeznaczone do ruchu pieszych, rowerów, hulajnog elektrycznych, UTO i UWR</li> <li>wyjaśnia, kiedy są malowane na jezdni znaki poziome barwy żółtej, oraz prawidłowo je interpretuje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje miejsca na drodze, gdzie powinny być ustawione znaki drogowe zapewniające bezpieczeństwo i regulujące ruch</li> </ul>	II. 1h II. 2d
6. Którędy bezpieczniej?	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia sposób poruszania się rowerzysty, kierującego hulajnogą elektryczną, UTO, UWR po drodze dla rowerów, po jezdni i chodniku</li> <li>wymienia sytuacje, w których rowerzysta, kierujący hulajnogą elektryczną, UTO i UWR może korzystać z drogi dla rowerów, chodnika i jezdni</li> <li>świadomie korzysta z elementów podnoszących bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, którym z pojazdów zabrania się bezwzględnego poruszania się po jezdni</li> <li>wyjaśnia, w jaki sposób rowerzyści oraz osoby jadące hulajnogami elektrycznymi mogą się poruszać po drogach, kiedy jadą w zorganizowanej grupie</li> </ul>	I. 8–9 II. 1b II. 2d, f, g
7. Manewry na drodze	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, w jakich okolicznościach na drodze następuje włączenie się do ruchu jadącego rowerem, hulajnogą elektryczną, UTO lub UWR</li> <li>wymienia kolejne czynności rowerzysty włączającego się do ruchu</li> <li>omawia właściwy sposób wykonywania skrętu w lewo oraz w prawo na jezdni jedno- i dwukierunkowej</li> <li>prawidłowo wykonuje manewry wymijania, omijania, wyprzedzania i zawracania</li> <li>stosuje prawidłowo zasadę szczególnej ostrożności podczas wykonywania podstawowych manewrów oraz zmiany kierunku jazdy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, gdzie zabronione jest wykonywanie manewru wyprzedzania</li> <li>wskazuje poszczególne etapy bezpiecznego manewru zawracania</li> </ul>	II. 1c, e II. 2d
8. Pierwszeństwo na skrzyżowaniach	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>prawidłowo określa typ występującego skrzyżowania (m.in. po odpowiednim oznakowaniu) i wymienia obowiązujące na nim zasady pierwszeństwa pojazdów</li> <li>przedstawia kolejność przejazdu poszczególnych pojazdów przez różnego rodzaju skrzyżowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prezentuje, jak powinien się zachować rowerzysta w określonych sytuacjach na skrzyżowaniu</li> </ul>	II. 1b, d, e, h, i II. 2d, e

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia, jak są oznakowane pojazdy uprzywilejowane jadące na sygnałach, i wyjaśnia prawidłowy sposób zachowania się kierujących wobec nich</li> <li>• określa, w jaki sposób może być kierowany ruch na skrzyżowaniu</li> <li>• wyjaśnia znaczenie poszczególnych znaków osoby kierującej ruchem</li> <li>• wymienia odpowiadające odpowiednim znakom osoby kierującej ruchem kolory sygnalizatorów</li> <li>• omawia zasady pierwszeństwa przejazdu wobec znajdujących się na skrzyżowaniu pojazdów szynowych</li> </ul>		
9. Zadbaj o swoje bezpieczeństwo	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje zasady zapewniające uczestnikom ruchu drogowego bezpieczeństwo na drodze</li> <li>• opisuje poprawny sposób zachowania rowerzysty w sytuacjach drogowych, które mogą być niebezpieczne</li> <li>• podaje inne przykłady sytuacji na drodze, nieprawidłowego zachowania uczestników ruchu drogowego, które mogą być potencjalną przyczyną wypadku drogowego, w tym korzystania podczas jazdy z telefonów komórkowych lub innych urządzeń elektronicznych</li> <li>• wymienia konsekwencje nieprawidłowego i niezgodnego z zasadami ruchu drogowego zachowania się pieszych oraz kierujących pojazdami i urządzeniami wspierającymi ruch</li> <li>• wskazuje elementy wyposażenia rowerzysty i kierującego innymi urządzeniami zwiększające bezpieczeństwo na drodze</li> <li>• wskazuje różnicę pomiędzy rowerem a wózkiem rowerowym</li> <li>• opisuje warunki korzystania z wózków rowerowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potrafi wskazać te z elementów wyposażenia rowerzysty i kierującego innymi urządzeniami, które zwiększają ich bezpieczeństwo na drodze</li> <li>• wskazuje różnicę pomiędzy rowerem a wózkiem rowerowym</li> <li>• zna warunki korzystania z wózków rowerowych</li> </ul>	I. 5, 8, 9 II. 1g, h II. 2a, f, h

To takie proste! – Makieta skrzyżowania	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prawidłowo organizuje miejsce pracy</li> <li>• dba o porządek i przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy</li> <li>• wykonuje zaprojektowane przez siebie elementy pracy wg ustalonego harmonogramu działań</li> <li>• bezpiecznie posługuje się wybranymi narzędziami i przyborami</li> <li>• dokonuje samodzielnego montażu elementów w całość</li> <li>• właściwie dobiera materiały i narzędzia do ich obróbki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planuje kolejność działań (czynności technologicznych) i szacuje czas ich trwania</li> <li>• formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy</li> </ul>	<p>I. 1, 2, 4, 6–9  II. 1b, d, h  III. 1a, 2–6  IV. 2  VI. 1–4, 6, 7</p>
To umiem!	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia przepisy ruchu drogowego regulujące ruch hulajnóg elektrycznych, UTO i UWR</li> <li>• rozróżnia i objaśnia znaki drogowe określające elementy drogi przeznaczone do ruchu pieszych, rowerów, hulajnóg elektrycznych, UTO i UWR</li> <li>• prawidłowo wykonuje manewry wymijania, omijania, wyprzedzania i zawracania</li> <li>• przedstawia kolejność przejazdu poszczególnych pojazdów przez różnego rodzaju skrzyżowania</li> <li>• wymienia zasady bezpieczeństwa, zakazy i nakazy dotyczące rowerzysty</li> </ul>		<p>II. 1a, c, d, h  II. 2c, d, f, g, h</p>
<b>ROZDZIAŁ III. ABC BEZPIECZNEGO PODRÓŻOWANIA</b>				
1. W podróży	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• formułuje zasady właściwego zachowania się w środkach komunikacji publicznej</li> <li>• podaje znaczenie piktogramów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje rozkład jazdy</li> <li>• na podstawie rozkładu jazdy wybiera najdogodniejsze połączenia między miejscowościami</li> <li>• planuje cel wycieczki i dobiera najlepszy środek transportu, korzystając z rozkładu jazdy</li> </ul>	<p>I. 3, 8, 9  II. 1a, b, h  II. 2b, g, i</p>



2. Piesza wycieczka	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia zasady poruszania się zgodnie z przepisami dużych grup pieszych (kolumn) po jezdni</li> <li>• odczytuje informacje przekazywane przez znaki spotykane na kąpieliskach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa na kąpieliskach strzeżonych i niestrzeżonych</li> <li>• wyznacza trasę pieszej wycieczki</li> <li>• na podstawie informacji zebranych z różnych źródeł potrafi zaplanować trasę wycieczki klasowej lub rodzinnej</li> <li>• wykonuje przewodnik turystyczny po swojej okolicy i prezentuje występujące na tym obszarze atrakcje turystyczne</li> <li>• samodzielnie i w racjonalny sposób pakuje plecak</li> </ul>	I. 3, 5, 8, 9
To umiem!	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• formułuje zasady właściwego zachowania się w środkach komunikacji publicznej</li> <li>• podaje znaczenie piktogramów</li> <li>• omawia zasady poruszania się zgodnie z przepisami dużych grup pieszych (kolumn) po jezdni</li> <li>• odczytuje informacje przekazywane przez znaki spotykane na kąpieliskach</li> </ul>		I. 3 II. 1a II. 2b, g, i