

**Wymagania na poszczególne oceny  
do podręcznika „Jak to zrobić?” do zajęć praktyczno-technicznych dla klasy 4 szkoły podstawowej**

| Temat lekcji                                         | Zagadnienia                                                                                                                                                                                | Wymagania na poszczególne oceny                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |                                                                                                                                                                                            | Ocena dopuszczająca<br>Uczeń:                                                                                                                                                                                                           | Ocena dostateczna<br>Uczeń:                                                                                                                | Ocena dobra<br>Uczeń:                                                                                                                                                | Ocena bardzo dobra<br>Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ocena celująca<br>Uczeń:                                                                                                                                                              |
| Rozdział I. Zaczynam przygodę z techniką             |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                       |
| 1.1 Dlaczego warto zdobywać umiejętności techniczne? | Charakter zajęć ZPT, rola techniki w życiu codziennym, ogólne zasady pracy, wstępna samoocena zainteresowań i predyspozycji technicznych, przykłady zawodów technicznych, zapoznanie z PZO | - potrafi wymienić przynajmniej kilka przykładów urządzeń technicznych używanych w domu lub w szkole,<br>- wymienia kilka zawodów związanych z techniką,<br>- z pomocą nauczyciela potrafi wyjaśnić, do czego służy instrukcja obsługi. | - wyjaśnia, w jaki sposób technika ułatwia codzienne obowiązki,<br>- wymienia 3–4 zawody techniczne oraz krótko charakteryzuje dany zawód. | - szczegółowo omawia wpływ techniki na jakość życia (np. oszczędność czasu, ekologia),<br>- potrafi dopasować konkretne narzędzia do wybranych zawodów technicznych, | - potrafi uzasadnić, dlaczego umiejętności techniczne są kluczowe na współczesnym rynku pracy,<br>- charakteryzuje ścieżkę edukacyjną dla wybranych zawodów technicznych (np. jakie szkoły trzeba skończyć),<br>- swobodnie posługuje się terminologią techniczną i potrafi wskazać zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania technologii. | - wykazuje się wiedzą techniczną, np. omawia nowoczesne technologie,<br>- aktywnie i twórczo podchodzi do rozwiązywania problemów technicznych, pomagając innym w zrozumieniu tematu. |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.2 Poznaję ważne zasady</b>      | Regulamin pracowni ZPT, zasady bezpiecznej pracy indywidualnej i zespołowej, wpływ porządku na stanowisku na bezpieczeństwo i efektywność pracy, schemat działania projektowego: pomyśl – zaprojektuj – wykonaj, podstawowe znaki BHP | <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi wymienić przynajmniej podstawowe zasady z regulaminu pracowni,</li> <li>- wie, że na stanowisku pracy należy zachować porządek, ale wymaga przypomnienia o jego uprzątnięciu.</li> </ul>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumie regulamin pracowni i potrafi wyjaśnić, dlaczego należy go przestrzegać,</li> <li>- wymienia korzyści płynące z utrzymania porządku na stanowisku pracy (bezpieczeństwo i oszczędność czasu)</li> </ul>                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- samodzielnie i rzetelnie przygotowuje stanowisko pracy oraz sprzęt je po zakończeniu zajęć,</li> <li>- potrafi podać konkretne przykłady bezpiecznej pracy indywidualnej i zespołowej (np. komunikacja w grupie, bezpieczne przekazywanie narzędzi)</li> </ul>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wzorowo przestrzega regulaminu i zasad BHP, dbając o bezpieczeństwo swoje oraz kolegów,</li> <li>- potrafi szczegółowo uzasadnić wpływ porządku na efektywność pracy, podając przykłady zagrożeń wynikających z braku porządku</li> </ul>                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykazuje się postawą proaktywną: samodzielnie zauważa i zgłasza potencjalne zagrożenia na stanowisku pracy,</li> <li>- potrafi pełnić funkcję lidera w zespole, dbając o przestrzeganie zasad bezpiecznej pracy przez grupę</li> </ul> |
| <b>1.3 Posługuję się narzędziami</b> | Rozpoznawanie podstawowych narzędzi stosowanych na ZPT, podział narzędzi i przyborów oraz ich przeznaczenie, zasady bezpiecznego posługiwania się prostymi narzędziami ręcznymi                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznaje i nazywa tylko podstawowe narzędzia (np. młotek, nożyczki, linijkę) z pomocą nauczyciela,</li> <li>- z trudnością przypisuje narzędzia do prostych czynności,</li> <li>- zna podstawowe zasady BHP, ale wymaga częstych upomnień i nadzoru podczas pracy, by ich nie łamać.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- samodzielnie rozpoznaje i nazywa typowe narzędzia ręczne stosowane na lekcjach,</li> <li>- potrafi zastosować podział narzędzi ze względu na ich przeznaczenie (np. do cięcia, pomiaru, łączenia).</li> <li>- przestrzega zasad BHP, choć zdarza mu się pracować w sposób mało</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sprawnie posługuje się poprawnym nazewnictwem narzędzi i przyborów,</li> <li>- potrafi samodzielnie pogrupować narzędzia w zależności od obrabianego materiału (papier, drewno, metal).</li> <li>- pracuje bezpiecznie, dba o ład na stanowisku pracy i prawidłowo dobiera narzędzie do wykonywanej pracy..</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezbłędnie identyfikuje narzędzia, w tym te specjalistyczne,</li> <li>- precyzyjnie określa przeznaczenie każdego narzędzia i uzasadnia swój wybór,</li> <li>- wzorowo przestrzega zasad BHP, dba o konserwację narzędzi po pracy i potrafi wskazać potencjalne zagrożenia wynikające z</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykazuje się wiedzą wykraczającą poza program,</li> <li>- wykonuje zadania z najwyższą starannością, potrafi doradzić rówieśnikom w doborze narzędzi i jest wzorem bezpiecznej postawy w pracowni technicznej.</li> </ul>              |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | precyzyjny lub chaotyczny.                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | niewłaściwego użycia sprzętu.                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>1.4 Myślę, projektuję, wykonuję</b> | Etapy działania projektowego:<br>– pomyśl – zaprojektuj<br>– wykonaj,<br>planowanie i harmonogram, dobór materiałów a koszty realizacji projektu, rola współpracy w projekcie, refleksja nad uczeniem się przez działanie | <ul style="list-style-type: none"> <li>- podejmuje próbę stworzenia planu, ale jest on niekompletny nawet przy wsparciu nauczyciela,</li> <li>- brakuje wyraźnego podziału na etapy, wykonuje pracę pod stałym nadzorem,</li> <li>- projekt jest niedokończony lub wykonany niestarannie, jednak uczeń wykazuje chęć do pracy i zna podstawowe zasady BHP.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje pracę w sposób mało szczegółowy lub wymaga pomocy nauczyciela,</li> <li>- pracuje chaotycznie, co wpływa na tempo pracy,</li> <li>- praca jest ukończona, ale wykazuje braki w estetyce lub staranności.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonuje pracę, która zawiera większość niezbędnych informacji i opisów,</li> <li>- plan jest zrozumiały, choć może wymagać drobnych korekt w trakcie realizacji.</li> <li>- praca jest estetyczna i spełnia swoje zadanie, dopuszczalne są drobne niedociągnięcia wykończeniowe.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotowuje przemyślany plan, który zawiera czytelny rysunek techniczny lub schemat oraz listę potrzebnych materiałów,</li> <li>- dzieli pracę na fazy i realizuje je zgodnie z założonym czasem,</li> <li>- przestrzega zasad BHP bez przypominania.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowuje kompletny, nowatorski projekt z uwzględnieniem szczegółów,</li> <li>- rozpisuje plan perfekcyjnie, z przewidzeniem ewentualnych trudności i sposobów ich rozwiązania,</li> <li>- wykazuje postawę mentora wobec innych.</li> </ul> |
| <b>Album ze zdjęciami</b>              | Planowanie etapów pracy i harmonogram działań, organizacja stanowiska, bezpieczna obsługa narzędzi, trasowanie ramek i przenoszenie kształtów i wymiarów, technika decoupage, łączenie materiałów,                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– przy pomocy nauczyciela dobiera materiały i narzędzia</li> <li>– wykonuje proste czynności (wycinanie, klejenie) pod kierunkiem</li> <li>– przygotowuje i porządkuje stanowisko pracy</li> </ul>                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– samodzielnie dobiera materiały i narzędzia</li> <li>– przenosi proste kształty i wymiary na materiał</li> <li>– wykonuje album z podstawowym zdobieniem</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– planuje kolejność czynności przed przystąpieniem do pracy</li> <li>– precyzyjnie trasuje kształty i przenosi wymiary</li> </ul>                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– samodzielnie tworzy harmonogram działania</li> <li>– wykonuje estetyczny album z elementami decoupage</li> </ul>                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– proponuje autorskie rozwiązania zdobnicze lub konstrukcyjne</li> <li>– analizuje koszty i sposoby ich obniżenia przez recykling</li> <li>– prezentuje wytwór na forum klasy z</li> </ul>                                                      |

|                                          |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | materiały recyklingowe, prezentacja wytworu                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                   | – stosuje materiały recyklingowe<br>– krótko omawia swój wytwór                                                                                                                                                       | – starannie łączy elementy właściwymi metodami<br>– stosuje technikę decoupage<br>– omawia napotkane trudności i efekt końcowy                                                                                                                                                                                                 | – uzasadnia wybór materiałów recyklingowych<br>– porównuje efekt z założeniami i wskazuje możliwe usprawnienia                                                                                                                                                                                                  | omówieniem każdego etapu<br>– ocenia pracę własną i kolegów według ustalonych kryteriów                                                                                                                           |
| <b>1.5 Bezpiecznie pracuję na lekcji</b> | Podstawowe znaki ewakuacyjne, przeciwpożarowe i informacyjne, plan ewakuacji szkoły, postępowanie w sytuacjach zagrożenia na terenie szkoły, numery i sygnały alarmowe | - zna numery alarmowe (112, 999),<br>- potrafi rozpoznać podstawowe znaki (np. „wyjście ewakuacyjne”, „gaśnica”),<br>- wie, że w razie alarmu należy słuchać poleceń nauczyciela. | - potrafi przyporządkować znaki do odpowiednich grup (ewakuacyjne, przeciwpożarowe, informacyjne),<br>- wie, jak brzmi sygnał alarmowy w szkole,<br>- potrafi wskazać na planie szkoły drogę ewakuacji z danej klasy. | - potrafi poprawnie wezwać pomoc przez telefon (powiedzieć, co się stało, podać adres i swoje dane),<br>- rozróżnia kolory znaków bezpieczeństwa (zielone – ratunkowe, czerwone – ppoż., niebieskie – informacyjne),<br>- zna zasady bezpiecznego opuszczania budynku (brak paniki, poruszanie się w grupie, miejsce zbiórki), | - samodzielnie analizuje plan ewakuacji i potrafię wyznaczyć alternatywną drogę wyjścia,<br>- potrafi wyjaśnić znaczenie rzadziej spotykanych znaków bezpieczeństwa,<br>- aktywnie uczestniczy w próbnej ewakuacji, dając przykład innym uczniom,<br>- rozumie i tłumaczy innym znaczenie sygnałów dźwiękowych. | - wykazuje się wiedzą wykraczającą poza program (np. potrafi opisać rodzaje gaśnic i ich przeznaczenie),<br>- wykonuje dodatkową pracę, np. makietę bezpiecznej klasy lub prezentację o bezpieczeństwie w szkole. |
| <b>Kokarda narodowa</b>                  | Praktyczna nauka metod działania, bezpieczna obsługa narzędzi, trasowanie i                                                                                            | – przy pomocy nauczyciela wycina i skleja elementy kokardy                                                                                                                        | – samodzielnie wycina i łączy elementy kokardy                                                                                                                                                                        | – planuje kolejność czynności przed przystąpieniem do pracy                                                                                                                                                                                                                                                                    | – proponuje własny wariant wzoru lub zdobienia kokardy                                                                                                                                                                                                                                                          | – tworzy autorski, nowy projekt kokardy z oryginalnym motywem                                                                                                                                                     |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | wycinanie, łączenie materiałów, materiały recyklingowe, prezentacja wytworu                                                                                                                                                                                | – stosuje podstawowe zasady bezpieczeństwa podczas pracy z nożyczkami                                                                                                                                                                                                                       | – dobiera materiały recyklingowe<br>– krótko opisuje swój wytwór i napotkane trudności                                                                                                                                                                                                                                                             | – wykonuje estetyczną kokardę z zastosowaniem właściwych metod łączenia<br>– stosuje materiały recyklingowe i uzasadnia ich wybór                                                                                                                        | – precyzyjnie przenosi kształty na materiał<br>– wskazuje związek wyrobu z zasadami ograniczania odpadów                                                                          | – analizuje możliwości zmniejszenia ilości odpadów przy produkcji<br>– prezentuje wytwór, omawiając materiały, techniki i trudności                                                                                                                                                  |
| <b>1.6 Udzielam pierwszej pomocy</b> | Rozpoznawanie sytuacji wymagających pierwszej pomocy, zasady postępowania na miejscu zdarzenia, zasady powiadamiania i alarmowania, podstawowe czynności pierwszej pomocy (skaleczenia, krwotoki, omdlenia, kontuzje), zawartość apteczki pierwszej pomocy | Uczeń przy pomocy nauczyciela:<br>- wymienia numery alarmowe (112, 997, 998, 999),<br>- rozpoznaje sytuację zagrożenia (np. widzi, że ktoś zemdłał),<br>- potrafi wskazać apteczkę w sali lekcyjnej,<br>- wie, że należy zadbać o własne bezpieczeństwo przed podejściem do poszkodowanego. | Uczeń samodzielnie:<br>- prawidłowo wzywa pomoc, podając najważniejsze informacje (co się stało, gdzie, ile osób poszkodowanych),<br>- potrafi sprawdzić, czy poszkodowany jest przytomny i czy oddycha,<br>- wymienia podstawowe elementy wyposażenia apteczki<br>- rozumie konieczność założenia rękawiczek ochronnych przed udzieleniem pomocy. | - zachowuje właściwą kolejność działań na miejscu zdarzenia (ocena bezpieczeństwa, sprawdzenie przytomności, wezwanie pomocy),<br>- wyjaśnia, do czego służą poszczególne elementy apteczki,<br>- wie, jak opatrzyć drobne skaleczenie lub otarcie.<br>. | - omawia zasady postępowania przy typowych urazach (np. oparzenie, krwotok z nosa, stłuczenie itp.),<br>- wykazuje się opanowaniem i precyzją podczas symulacji akcji ratunkowej, | - posiada wiedzę na temat zasad resuscytacji krążeniowo-oddechowej (RKO) dostosowaną do swojego wieku,<br>- potrafi przeprowadzić instruktaż pierwszej pomocy dla kolegów z klasy,<br>- bierze aktywny udział w konkursach lub pokazach związanych z bezpieczeństwem i ratownictwem. |

| Rozdział II. Znam zasady bezpieczeństwa na drodze |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.2 Poznaję znaki i sygnały drogowe</b>        | Podział oznakowania pionowego i poziomego, rodzaje znaków drogowych, ruch kierowany, hierarchia ważności sygnałów i znaków                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnia podstawowe kształty i kolory znaków (np. trójkątny – ostrzegawczy)</li> <li>- wie, że na skrzyżowaniu może stać policjant kierujący ruchem,</li> <li>- potrafi wskazać na ilustracji sygnalizator świetlny i wyjaśnić znaczenie kolorów.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi dzielić znaki na pionowe i poziome,</li> <li>- Wymienia 4 główne grupy znaków pionowych (ostrzegawcze, zakazu, nakazu, informacyjne),</li> <li>- zna podstawową hierarchię ważności: wie, że światła są ważniejsze niż znaki.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prawidłowo nazywa i interpretuje wybrane znaki z każdej grupy (np. ustęp pierwszeństwa, droga dla rowerów, stop),</li> <li>- wyjaśnia, jak należy się zachować, gdy ruchem kieruje policjant (podstawowe postawy: przodem/tyłem oraz bokiem),</li> <li>- bezbłędnie stosuje hierarchię ważności (osoba kierująca, sygnały świetlne, znaki drogowe, normy/zasada prawej ręki).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- samodzielnie klasyfikuje rzadziej spotykane znaki (np. znaki uzupełniające i tabliczki do znaków),</li> <li>- rozumie różnicę między sygnałami dla pieszych a sygnałami dla kierujących pojazdami,</li> <li>- potrafi w praktyce (lub na schemacie skrzyżowania) zastosować hierarchię znaków i sygnałów w różnych sytuacjach.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi bezbłędnie zinterpretować wszystkie postawy policjanta kierującego ruchem,</li> <li>- wykazuje postawę wzorowego uczestnika ruchu drogowego i potrafi uzasadnić celowość stosowania konkretnego oznakowania dla bezpieczeństwa.</li> </ul> |
| <b>Znaki drogowe</b>                              | Planowanie etapów pracy, wybór i analiza znaków drogowych, dobór materiałów i narzędzi, wykonanie modelu znaku (rysowanie, wycinanie, łączenie, | <ul style="list-style-type: none"> <li>– przy pomocy nauczyciela rozpoznaje kilka podstawowych znaków</li> </ul>                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia kategorie znaków drogowych</li> <li>– samodzielnie wykonuje model wybranego znaku</li> </ul>                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– planuje i wykonuje zestaw kilku znaków drogowych</li> <li>– uzasadnia wybór znaków do wykonania</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– projektuje zestaw znaków ilustrujący konkretną sytuację drogową</li> <li>– wyjaśnia hierarchię ważności i kategorię każdego znaku</li> </ul>                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– tworzy autorski zestaw edukacyjny znaków z opisami dla młodszych uczniów</li> <li>– analizuje, dlaczego kształty i kolory</li> </ul>                                                                                                               |

|                                                |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | montaż na podstawie), BHP, prezentacja i omówienie znaczenia znaków                                                                                           | – wykonuje prosty rysunek znaku według wzoru<br>– stosuje zasady BHP podczas pracy z narzędziami                                                | – poprawnie odtwarza kształt i kolorystykę znaku<br>– omawia kategorię i znaczenie wykonanego znaku                                                                  | – estetycznie łączy elementy i montuje znak na podstawie<br>– omawia znaczenie każdego znaku dla bezpieczeństwa ruchu                                                                                                           | – starannie wykonuje wytwory, dbając o właściwe gospodarowanie materiałami                                                                                                             | znaków są znormalizowane<br>– przeprowadza mini-quiz dla klasy z użyciem wykonanych znaków                                                        |
| <b>2.2 Poznaję części drogi i rodzaje dróg</b> | Budowa drogi i przeznaczenie jej elementów, rodzaje dróg i ich oznakowanie, hierarchia ważności znaków i sygnałów drogowych, przewidywanie zagrożeń na drodze | – przy pomocy nauczyciela wskazuje elementy drogi<br>– wymienia podstawowe rodzaje dróg<br>– wie, że znaki i sygnały mają różną ważność         | – poprawnie nazywa elementy drogi i określa ich przeznaczenie<br>– opisuje różnice między rodzajami dróg<br>– omawia hierarchię ważności sygnałów i znaków drogowych | – charakteryzuje elementy drogi i ich funkcje dla poszczególnych uczestników ruchu<br>– wyjaśnia hierarchię ważności: policjant > sygnalizator > znak > przepisy<br>– wskazuje przykładowe zagrożenia wynikające z budowy drogi | – analizuje budowę skrzyżowania i rozpoznaje jego elementy<br>– wyjaśnia, jak oznakowanie drogi wpływa na bezpieczeństwo<br>– przewiduje zagrożenia w konkretnych sytuacjach drogowych | – rysuje i opisuje schemat przykładowego skrzyżowania z pełnym oznakowaniem<br>– omawia, jak budowa i oznakowanie drogi chronią uczestników ruchu |
| <b>3.2 Przestrzegam zasad na drodze</b>        | Zasady ogólne: ruch prawostronny, szczególna ostrożność, ograniczone zaufanie; skrzyżowania, przejścia dla pieszych, przejazdy kolejowe; postawy              | – przy pomocy nauczyciela wymienia kilka zasad ruchu drogowego<br>– wie, że piesi poruszają się chodnikiem<br>– zna zasadę ruchu prawostronnego | – podaje zasady ogólne ruchu drogowego<br>– opisuje zachowanie w miejscach wymagających wzmożonej uwagi<br>– omawia etyczne zachowanie wobec                         | – wyjaśnia zasady szczególnej ostrożności i ograniczonego zaufania<br>– opisuje właściwe zachowanie na skrzyżowaniu, przejściu dla pieszych                                                                                     | – analizuje konkretne sytuacje drogowe i wskazuje właściwe postępowanie<br>– uzasadnia stosowanie zasad ostrożności i ograniczonego zaufania                                           | – opracowuje scenariusz sytuacji drogowej z analizą zachowań uczestników<br>– ocenia wpływ przestrzegania zasad na bezpieczeństwo wszystkich      |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | policjanta i ich interpretacja;<br>bezpieczne zachowanie pieszego i rowerzysty                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                        | innych uczestników ruchu                                                                                                                                                                                                                                                                                | i przejeździe kolejowym<br>– interpretuje podstawowe postawy policjanta kierującego ruchem                                                                                                                                                                                      | – porównuje obowiązki różnych uczestników ruchu drogowego                                                                                                                                                             | – wyjaśnia innym zasady ruchu w trudnych sytuacjach                                                                                                                                                                          |
| <b>4.2 Bezpiecznie poruszam się pieszo</b>        | Elementy drogi dla pieszych, zasady poruszania się pieszych w terenie zabudowanym i poza nim, przechodzenie przez jezdnię, znaki dotyczące pieszych, odblaski, zachowania niedozwolone, zagrożenia z perspektywy pieszego | – wie, że piesi korzystają z chodnika i przejścia dla pieszych<br>– przy pomocy nauczyciela opisuje zachowanie na przejściu<br>– zna wymóg noszenia odbłasków poza terenem zabudowanym | – omawia zasady poruszania się pieszego w terenie zabudowanym i poza nim<br>– opisuje prawidłowe korzystanie z przejścia dla pieszych ze i bez sygnalizacji<br>– wymienia zachowania niedozwolone pieszego (telefon, bieganie na jezdnię)<br>– wyjaśnia znaczenie odbłasków dla bezpieczeństwa pieszego | – wyjaśnia zachowanie pieszego w różnych sytuacjach drogowych<br>– opisuje zasady bezpiecznego przechodzenia przez jezdnię w różnych miejscach<br>– rozpoznaje zagrożenia z perspektywy pieszego i wskazuje sposoby ich unikania<br>– wskazuje znaki drogowe dotyczące pieszych | – analizuje sytuacje zagrożeń dla pieszych i uzasadnia właściwe postępowanie<br>– porównuje zasady poruszania się pieszego w dzień i po zmroku<br>– ocenia skutki zachowań niedozwolonych dla bezpieczeństwa pieszego | – opracowuje mapkę bezpiecznej drogi do szkoły z oznaczeniem zagrożeń<br>– wskazuje miejsca niebezpieczne w okolicy szkoły i proponuje ich usprawnienie<br>– przeprowadza mini-lekcję o bezpieczeństwie pieszych dla kolegów |
| <b>Gra planszowa „Bezpieczna droga do szkoły”</b> | Planowanie etapów pracy zespołowej, organizacja stanowiska, dobór materiałów i narzędzi do obróbki papieru i                                                                                                              | – przy pomocy nauczyciela wykonuje wybrane elementy gry                                                                                                                                | – samodzielnie wykonuje przydzielone elementy gry                                                                                                                                                                                                                                                       | – planuje kolejność czynności i realizuje je                                                                                                                                                                                                                                    | – aktywnie uczestniczy w planowaniu projektu i podziale zadań                                                                                                                                                         | – pełni rolę lidera/koordynatora projektu grupowego<br>– proponuje innowacyjne elementy gry                                                                                                                                  |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | tektury, wykonanie planszy, pionków, kart i opakowania, racjonalne gospodarowanie materiałami i recykling, zasady gry, prezentacja efektów                                                                                                                                         | – uczestniczy w małym stopniu pracach grupy<br>– stosuje podstawowe zasady BHP                                                                                                                                                                          | – dobiera materiały i narzędzia do zadania<br>– utrzymuje porządek na stanowisku<br>– krótko opisuje swój wkład w projekt                                                                                                                                                                                        | – estetycznie wykonuje elementy gry<br>– współpracuje z grupą, wywiązując się z podziału zadań<br>– omawia zastosowane materiały i rozwiązania                                                                                                                                       | – proponuje własne rozwiązania graficzne lub mechaniki gry<br>– wskazuje związek treści gry z zasadami ruchu drogowego<br>– stosuje materiały recyklingowe i uzasadnia ich wybór                                                                                                                                                                        | (pytania, pola specjalne)<br>– prezentuje gotową grę i przeprowadza rozgrywkę testową z klasą                                                                                                                                                                            |
| <b>Rozdział III. Jeżdżę rowerem i hulajnogą</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>1.3 Wiem, jak działa rower</b>               | Znaczenie roweru jako środka transportu, rekreacji i aktywności prozdrowotnej, rodzaje rowerów, budowa roweru, układy: napędowy, kierowniczy i jezdny, hamulcowy, oświetleniowy – funkcje i wpływ na bezpieczeństwo jazdy, kontrola stanu technicznego, elementy ochrony osobistej | - wymienia dwa rodzaje rowerów (np. górski, miejski),<br>- wskazuje główne elementy budowy (rama, koła, kierownica, siodełko).<br>- wie, że rower musi mieć sprawne hamulce i oświetlenie,<br>- potrafi wymienić jeden element ochrony osobistej (kask) | - wyjaśnia, dlaczego warto jeździć na rowerze (np. zdrowie, ekologia).<br>- rozpoznaje 3-4 rodzaje rowerów i wie, do czego służą (np. szosowy do szybkiej jazdy, BMX do ewolucji),<br>- nazywa podstawowe części roweru i przyporządkowuje je do głównych układów (np. pedały – napęd, kierownica – sterowanie). | - omawia funkcje poszczególnych układów: napędowego, kierowniczego, jezdnego i hamulcowego.<br>- wymienia obowiązkowe wyposażenie roweru zgodnie z przepisami,<br>- rozumie bezpośredni związek między stanem technicznym (np. zużyte klocki hamulcowe) a bezpieczeństwem na drodze, | - szczegółowo omawia budowę i działanie wszystkich układów roweru,<br>- samodzielnie przeprowadza pełną kontrolę stanu technicznego roweru przed jazdą (łańcuch, hamulce, światła, opony),<br>- potrafi uzasadnić wybór konkretnego typu roweru w zależności od terenu i potrzeb użytkownika,<br>- wykazuje się pełną wiedzą na temat elementów ochrony | - wykazuje się wiedzą na temat konserwacji roweru (np. wie jak wyczyścić i nasmarować łańcuch),<br>- potrafi zdiagnozować drobne usterki i zaproponować sposób ich naprawy,<br>- aktywnie promuje jazdę rowerem jako element zdrowego stylu życia i dbania o środowisko. |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                     | - wie, że przed jazdą należy sprawdzić ciśnienie w oponach.                                                                                                                        | - potrafi prawidłowo dobrać i dopasować kask oraz odblaski.                                                                                                                                                                | osobistej i ich znaczenia dla minimalizowania skutków wypadków.                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Ekologiczny rower</b>      | Etapy projektu i planowanie, organizacja stanowiska, dobór materiałów i narzędzi do papieru/tektury/drewna, wykonanie wytworu technicznego, recykling, rower jako środek transportu i jego wyposażenie, cykl życia wytworu, prezentacja efektów | – przy pomocy nauczyciela wykonuje prosty wytwór związany z rowerem<br>– wie, że rower jest przyjazny środowisku<br>– stosuje podstawowe zasady BHP | – samodzielnie wykonuje przydzieloną część wytworu<br>– wymienia korzyści ekologiczne i zdrowotne jazdy rowerem<br>– stosuje materiały recyklingowe<br>– krótko omawia swój wytwór | – projektuje i wykonuje wytwór z materiałów recyklingowych<br>– omawia rower jako środek transportu i ekologiczną alternatywę<br>– wskazuje obowiązkowe wyposażenie roweru<br>– omawia napotkane trudności i efekt końcowy | – uzasadnia wybór roweru jako środka transportu<br>– analizuje cykl życia wytworu z uwzględnieniem kosztów środowiskowych<br>– wyjaśnia zasady racjonalnego gospodarowania materiałami i recyklingu<br>– wskazuje możliwe usprawnienia wytworu | – projektuje autorski wytwór promujący ekologiczny transport<br>– proponuje kampanię promującą jazdę rowerem w szkole<br>– prezentuje wytwór i omawia każdy etap realizacji z pełnym uzasadnieniem |
| <b>2.3 Jeżdżę bezpiecznie</b> | Zasady bezpiecznej jazdy rowerem, hulajnogi elektryczne i UTO/UWR – miejsce na drodze i zasady poruszania, obowiązkowe wyposażenie roweru i jego znaczenie, dodatkowe                                                                           | – wymienia podstawowe zasady bezpiecznej jazdy rowerem<br>– wie, że rowerzysta musi posiadać kartę rowerową<br>– zna wymóg kasku dla dzieci         | – omawia warunki dopuszczenia rowerzysty i użytkownika hulajnogi do ruchu<br>– opisuje obowiązkowe wyposażenie roweru<br>– podaje zasady etycznego                                 | – wyjaśnia przepisy dotyczące rowerzystów, hulajnóg elektrycznych i UTO<br>– charakteryzuje etyczne aspekty uczestnictwa w ruchu drogowym                                                                                  | – analizuje zagrożenia wynikające z niestosowania się do przepisów<br>– porównuje zasady obowiązujące rowerzystę i pieszego<br>– ocenia zachowania rowerzystów w                                                                               | – opracowuje kodeks bezpiecznego rowerzysty<br>– przeprowadza quiz z zasad jazdy rowerem dla klasy<br>– przygotowuje prezentację o znaczeniu wyposażenia                                           |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | wyposażenie, karta rowerowa – warunki uzyskania                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                    | zachowania rowerzysty w ruchu                                                                                                                                                 | – opisuje, jak obowiązkowe i dodatkowe wyposażenie wpływa na bezpieczeństwo                                                                                                                                                     | przykładowych sytuacjach                                                                                                                                                      | rowerzysty dla bezpieczeństwa                                                                                                                                                    |
| <b>3.3 Wykonuję manewry na drodze</b> | Włączanie się do ruchu, wymijanie/omijanie/ wyprzedzanie – różnice i zasady, zmiana kierunku jazdy (skręt w prawo i lewo), sygnalizacja zamiaru manewru, zawracanie, miejsca niebezpieczne, pierwszeństwo podczas manewrów, rozpoznawanie zagrożeń | – przy pomocy nauczyciela wskazuje na schemacie poprawny manewr<br>– wie, jak sygnalizować zamiar skrętu                                           | – opisuje podstawowe manewry drogowe i różnice między nimi<br>– wyjaśnia, jak sygnalizować zamiar skrętu i zmiany pasa<br>– wskazuje na schemacie poprawne wykonanie manewrów | – charakteryzuje zasady wykonywania poszczególnych manewrów<br>– wyjaśnia, kiedy manewry są dozwolone lub zabronione<br>– opisuje zachowanie rowerzysty przy skręcie i zawracaniu<br>– wskazuje zagrożenia związane z manewrami | – analizuje sytuacje drogowe i wskazuje właściwy manewr<br>– uzasadnia kolejność działań podczas wykonywania manewru<br>– ocenia ryzyko wynikające z nieprawidłowych manewrów | – opracowuje zadania sytuacyjne z manewrów dla kolegów<br>– demonstruje na schemacie poprawne wykonanie różnych manewrów<br>– wyjaśnia przepisy dotyczące manewrów innym uczniom |
| <b>Wesołe odbłaski</b>                | Planowanie etapów pracy, dobór materiałów i narzędzi do obróbki papieru, wykonanie elementu odblaskowego (dowolny kształt), recykling, rola odbłasków w bezpieczeństwie drogowym, prezentacja efektów                                              | – przy pomocy nauczyciela wykonuje prosty element odblaskowy<br>– wie, po co stosuje się odbłaski<br>– stosuje zasady BHP przy pracy z narzędziami | – samodzielnie wykonuje element odblaskowy<br>– wyjaśnia znaczenie odbłasków dla bezpieczeństwa uczestników ruchu<br>– stosuje materiały recyklingowe                         | – projektuje i wykonuje estetyczny element odblaskowy<br>– uzasadnia wybór kształtu i materiału<br>– wskazuje, kiedy i gdzie należy stosować odbłaski                                                                           | – proponuje własny projekt elementu odblaskowego z oryginalnym wzorem<br>– uzasadnia właściwości materiałów odblaskowych<br>– porównuje skuteczność różnych                   | – tworzy autorski projekt zestawu odblaskowego (np. dla rowerzysty lub pieszego)<br>– prezentuje wytwór, omawiając walory użytkowe i estetyczne<br>– wskazuje możliwości tańszej |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                   | – omawia swój<br>wytwór                                                                                                                                                               | – omawia napotkane<br>trudności i efekt<br>końcowy                                                                                                                                                                                  | rozwiązań<br>odblaskowych                                                                                                                                                                          | lub bardziej<br>ekologicznej<br>produkcji                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.3 Poznaję zasady<br/>pierwszeństwa<br/>przejazdu</b> | Hierarchia ważności<br>sygnałów i<br>przepisów, pojęcie i<br>rodzaje skrzyżowań,<br>zasady<br>pierwszeństwa:<br>skrzyżowania<br>równorzędne, z<br>drogą z<br>pierwszeństwem, z<br>łamanym<br>pierwszeństwem,<br>ronda, skrzyżowania<br>z sygnalizacją; znaki<br>pionowe i poziome<br>informujące o<br>pierwszeństwie | – przy pomocy<br>nauczyciela wskazuje,<br>kto ma<br>pierwszeństwo w<br>prostej sytuacji<br>– rozróżnia drogę<br>główną i<br>podporządkowaną       | – omawia<br>podstawowe zasady<br>pierwszeństwa<br>przejazdu<br>– rozróżnia rodzaje<br>skrzyżowań<br>– wskazuje<br>prawidłowe<br>zachowanie na<br>skrzyżowaniu z<br>sygnalizacją i bez | – wyjaśnia zasady<br>pierwszeństwa na<br>różnych typach<br>skrzyżowań<br>– analizuje<br>przykładowe sytuacje<br>na skrzyżowaniu<br>– opisuje zachowanie<br>przy skręcie w prawo<br>i w lewo na jezdni<br>jedno- i<br>dwukierunkowej | – samodzielnie<br>rozwiązuje złożone<br>sytuacje na<br>skrzyżowaniu<br>– uzasadnia decyzje<br>dotyczące<br>pierwszeństwa<br>– porównuje zasady<br>pierwszeństwa na<br>różnych typach<br>skrzyżowań | – opracowuje<br>zestawy zadań<br>sytuacyjnych ze<br>skrzyżowaniami dla<br>kolegów<br>– wyjaśnia zasady<br>pierwszeństwa innym<br>uczniom<br>– ocenia zachowania<br>uczestników ruchu w<br>materiałach<br>edukacyjnych lub<br>filmach |
| <b>Makieta<br/>skrzyżowania</b>                           | Planowanie etapów<br>pracy zespołowej,<br>organizacja<br>stanowiska, dobór<br>materiałów i narzędzi<br>do papieru i tektury,<br>wykonanie makiety<br>(podstawa, pojazdy,<br>znaki, sygnalizatory),<br>recykling, rodzaje<br>skrzyżowań i<br>oznakowanie,                                                             | – przy pomocy<br>nauczyciela wykonuje<br>wybrane elementy<br>makiety<br>– uczestniczy w<br>pracach grupy<br>– stosuje<br>podstawowe zasady<br>BHP | – samodzielnie<br>wykonuje<br>przydzielone<br>elementy makiety<br>– prawidłowo<br>oznacza elementy<br>drogi na makiecie<br>– omawia swój wkład<br>w projekt                           | – planuje i realizuje<br>zakres prac w<br>projekcie<br>– poprawnie<br>odtwarza kształty i<br>proporcje elementów<br>skrzyżowania<br>– umieszcza właściwe<br>oznakowanie<br>pionowe i poziome                                        | – aktywnie<br>uczestniczy w<br>planowaniu i<br>koordynacji pracy<br>grupy<br>– proponuje<br>oryginalne<br>rozwiązania<br>(sygnalizacja, zieleń,<br>oznaczenia poziome)                             | – pełni rolę lidera<br>projektu grupowego<br>– projektuje makietę<br>uwzględniającą różne<br>rodzaje skrzyżowań<br>– prezentuje makietę<br>i omawia zasady<br>ruchu z jej użyciem<br>przed klasą                                     |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | współpraca,<br>prezentacja                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | – omawia<br>zastosowane<br>rozwiązania i<br>napotkane trudności                                                                                                                                                                                                                    | – łączy wiedzę o<br>zasadach ruchu z<br>projektem makiety                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>5.3 Oceniam sytuacje<br/>na drodze</b>    | Ocena sytuacji<br>rowerzysty na drodze<br>w przypadkach<br>nietypowych,<br>zachowanie<br>rowerzysty wobec<br>pieszych i na<br>przejeździe<br>kolejowym, ustalanie<br>pierwszeństwa<br>przejazdu na różnych<br>typach skrzyżowań,<br>włączanie się do<br>ruchu, jazda po<br>drodze dla rowerów i<br>pieszych oraz po<br>jezdni | – przy pomocy<br>nauczyciela opisuje<br>zachowanie<br>rowerzysty w<br>typowej sytuacji<br>– rozpoznaje proste<br>usterki roweru<br>(spuszczona opona,<br>luz w hamulcach) | – opisuje zachowanie<br>rowerzysty w różnych<br>sytuacjach<br>drogowych<br>– wskazuje<br>prawidłowe miejsce<br>roweru na drodze i<br>na drodze dla<br>rowerów<br>– omawia zasady<br>bezpiecznego<br>pokonywania<br>przejazdów<br>kolejowych<br>– opisuje prostą<br>usterkę roweru i<br>sposób jej usunięcia | – wyjaśnia<br>zachowanie<br>rowerzysty w<br>sytuacjach<br>niestandardowych<br>– analizuje<br>pierwszeństwo na<br>skrzyżowaniach<br>różnych typów<br>– omawia wpływ<br>wyposażenia roweru<br>na bezpieczeństwo<br>– przeprowadza<br>prostą czynność<br>naprawczą lub<br>regulacyjną | – samodzielnie<br>rozwiązuje złożone<br>sytuacje drogowe z<br>udziałem rowerzysty<br>– diagnozuje usterki<br>roweru i wskazuje<br>sposoby ich usunięcia<br>– uzasadnia dobór<br>narzędzi i materiałów<br>do prostej naprawy<br>roweru | – analizuje i omawia<br>sytuacje drogowe na<br>podstawie<br>materiałów<br>edukacyjnych<br>– demonstruje<br>sposób usunięcia<br>prostej usterki<br>roweru<br>– opracowuje krótki<br>poradnik dotyczący<br>utrzymania roweru w<br>sprawności |
| <b>Doświadczenia edukacyjne</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>1. Jak wykonać<br/>stojak na telefon?</b> | Planowanie etapów<br>pracy, organizacja<br>stanowiska, dobór<br>materiałów i narzędzi<br>(tektura, drewniane<br>patyczki),                                                                                                                                                                                                    | – przy pomocy<br>nauczyciela wykonuje<br>wybrane elementy<br>stojaka                                                                                                      | – samodzielnie<br>wykonuje<br>przydzielone<br>elementy wytworu                                                                                                                                                                                                                                              | – planuje kolejność<br>czynności i realizuje<br>je<br>– poprawnie<br>wykonuje stojak z<br>tektury lub                                                                                                                                                                              | – samodzielnie<br>tworzy harmonogram<br>działań i planuje<br>zasoby<br>– ulepsza lub dodaje<br>elementy, aby stojak                                                                                                                   | – projektuje autorski<br>wariant stojaka z<br>własną modyfikacją<br>funkcjonalną lub<br>estetyczną                                                                                                                                         |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | projektowanie i wykonanie wytworu, ulepszanie konstrukcji, recykling, BHP, współpraca w zespole, prezentacja efektów i omówienie trudności                                                                                                                                                                                                                            | – stosuje podstawowe zasady BHP<br>– uczestniczy w prezentacji efektów pracy grupy                                                                                          | – dobiera materiały i narzędzia według instrukcji<br>– utrzymuje porządek na stanowisku<br>– krótko opisuje swój wytwór i napotkane trudności                                                             | drewnianych patyczków<br>– współpracuje z grupą<br>– omawia zastosowane materiały, trudności i efekt końcowy                                                                                                                                           | był bardziej praktyczny<br>– uzasadnia decyzje projektowe pod kątem funkcjonalności i kosztów                                                                                                                                                                     | – ocenia wytwór pod kątem funkcjonalności, kosztów i wpływu na środowisko<br>– prezentuje projekt z pełnym uzasadnieniem decyzji projektowych                                                                                                                        |
| <b>2. Jak zadbać o bezpieczeństwo w swoim otoczeniu?</b> | Obserwacja i analiza bezpieczeństwa przestrzeni szkolnej, rozpoznawanie zagrożeń i usterek technicznych, porządkowanie problemów według pilności, wybór problemu i sposobu rozwiązania, planowanie pracy zespołowej, dobór materiałów i narzędzi do prac naprawczych i porządkowych, szacowanie kosztów, bezpieczne posługiwanie się narzędziami, prezentacja efektów | – uczestniczy w obserwacji przestrzeni szkolnej<br>– przy pomocy nauczyciela wskazuje jedno zagrożenie lub usterkę<br>– bierze udział w pracach grupy przy usuwaniu usterek | – wskazuje zagrożenia lub usterki w przestrzeni szkolnej<br>– uczestniczy w planowaniu działań naprawczych<br>– wykonuje przydzielone czynności naprawcze lub porządkowe<br>– omawia swój wkład w projekt | – samodzielnie obserwuje przestrzeń szkolną i identyfikuje kilka zagrożeń<br>– planuje działania naprawcze w grupie z podziałem zadań<br>– bezpiecznie wykonuje proste prace naprawcze lub porządkowe<br>– omawia efekty działań i napotkane trudności | – porządkuje zidentyfikowane problemy według pilności i proponuje sposoby usunięcia<br>– szacuje koszty działań i poszukuje tańszych rozwiązań<br>– koordynuje pracę grupy przy realizacji zadania<br>– prezentuje efekty pracy z uzasadnieniem podjętych decyzji | – pełni rolę lidera w planowaniu i realizacji projektu<br>– proponuje oryginalne i ekonomiczne rozwiązania stwierdzonych zagrożeń<br>– przygotowuje raport z obserwacji przestrzeni szkolnej i rekomendacje działań<br>– prezentuje efekty na forum klasy lub szkoły |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3. Jak zadbać o rower, aby był sprawny?</b> | Rozpoznawanie elementów roweru i ich funkcji, ocena stanu technicznego (karta obserwacji), identyfikowanie usterek wpływających na bezpieczeństwo, planowanie działań naprawczych, dobór narzędzi i materiałów, prosty kosztorys naprawy/wymiany części, bezpieczne posługiwanie się narzędziami, racjonalne gospodarowanie materiałami, samoocena | <ul style="list-style-type: none"> <li>– przy pomocy nauczyciela sprawdza wybrane elementy roweru</li> <li>– rozpoznaje obowiązkowe wyposażenie roweru</li> <li>– wskazuje proste usterki</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– samodzielnie sprawdza wyposażenie obowiązkowe roweru</li> <li>– kontroluje stan kół i hamulców</li> <li>– opisuje zauważone usterki i nieprawidłowości</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– przeprowadza systematyczny przegląd techniczny roweru</li> <li>– diagnozuje stan hamulców, napędu, kół i oświetlenia</li> <li>– wykonuje proste regulacje lub czynności konserwacyjne</li> <li>– sporządza notatkę i prosty kosztorys naprawy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– samodzielnie planuje i przeprowadza pełny przegląd techniczny</li> <li>– uzasadnia kolejność czynności przeglądowych</li> <li>– wskazuje związek stanu technicznego z bezpieczeństwem jazdy</li> <li>– proponuje plan regularnej konserwacji i dobór tańszych zamienników</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– przeprowadza przegląd i prezentuje wyniki grupie na forum</li> <li>– opracowuje kartę przeglądu roweru do wielokrotnego użytku</li> <li>– instruuje koleżanki/kolegów w zakresie obsługi i konserwacji roweru</li> </ul> |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|