

# **Teraz bajty. Informatyka dla szkoły podstawowej. Klasa V**

**Opis założonych osiągnięć ucznia – przykłady wymagań na poszczególne oceny  
szkolne dla klasy V**

**SEMESTR 1**

## **1. Tworzenie rysunków**

### **Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze**

Uczeń:

- słucha poleceń nauczyciela i systematycznie wykonuje ćwiczenia,
- stara się samodzielnie odkrywać możliwości programów komputerowych,
- rozwija indywidualne zdolności twórcze i wrażliwość estetyczną,
- potrafi stosować komputer do podniesienia efektywności uczenia się,
- potrafi odkrywać nowe obszary zastosowań komputera,
- potrafi współpracować w grupie,
- jest odpowiedzialny za powierzone zadania i zdyscyplinowany na lekcji.

### Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – tworzenie rysunków w edytorze grafiki

| 2   | 3  | 4   | 5  | 6   |
|---|--|---|--|---|
| <p><b>Uczeń:</b></p> <p>rysuje wielokąt, korzystając z narzędzia <b>Wielokąt</b>;</p> <p>wykonuje odbicie lustrzane zaznaczonego fragmentu rysunku;</p> <p>tworzy proste rysunki z wykorzystaniem poznanych narzędzi malarskich i operacji na fragmentach rysunku</p> | <p><b>Uczeń:</b></p> <p>korzystając ze wzorca, wybiera sposób rysowania wielokątów;</p> <p>wie, jak zastosować narzędzie <b>Krzywa</b>;</p> <p>przekształca obraz: wykonuje odbicia lustrzane i obroty;</p> <p>korzysta z narzędzia <b>Lupa</b> do powiększania obrazu;</p> <p>tworzy nowe rysunki i modyfikuje rysunki gotowe, korzystając z poznanych możliwości edytora grafiki</p> | <p><b>Uczeń:</b></p> <p>stosuje narzędzie <b>Krzywa</b> do tworzenia rysunków;</p> <p>korzysta z <b>Pomocy</b> dostępnej w programach;</p> <p>przekształca obraz: wykonuje pochylanie i rozciąganie obrazu;</p> <p>wie, w jaki sposób dawniej tworzono obrazy;</p> <p>wykorzystuje możliwość rysowania w powiększeniu, aby rysować bardziej precyzyjnie i poprawiać rysunki</p> | <p><b>Uczeń:</b></p> <p>analizuje sytuację problemową i szuka rozwiązania problemu;</p> <p>przekształca obraz: wykonuje odbicia lustrzane, obroty, pochylanie i rozciąganie obrazu;</p> <p>wie, z czego składa się obraz komputerowy i jaka jest funkcja karty graficznej;</p> <p>wykorzystuje możliwość włączenia linii siatki, aby poprawiać rysunki</p> | <p><b>Uczeń:</b></p> <p>samodzielnie odszukuje opcje menu programu w celu wykonania konkretnej czynności, a w razie potrzeby korzysta z <b>Pomocy</b> do programu;</p> <p>wyjaśnia różnicę między odbiciem lustrzanym w poziomie a obrotem o kąt 90°;</p> <p>omawia proces powstawania obrazu komputerowego i wyjaśnia przeznaczenie karty graficznej;</p> <p>rozwija indywidualne zdolności twórcze;</p> <p>przygotowuje rysunki na konkursy informatyczne</p> |

## 2. Komputer i programy komputerowe

### Osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- przestrzega zasad bezpiecznej pracy przy komputerze,
- jest odpowiedzialny za ogólny porządek na stanowisku komputerowym,
- stosuje zasady zdrowej pracy przy komputerze, w tym planuje przerwy w pracy i rekreację na świeżym powietrzu,
- przestrzega zasad korzystania z licencjonowanego oprogramowania,
- potrafi uszanować pracę innych, m.in. nie usuwa plików i nie kopiuje ich bez zgody autora lub nauczyciela,
- potrafi z zaangażowaniem argumentować zagrożenia wynikające z korzystania z niewłaściwych gier komputerowych, m.in. nie korzysta z gier zawierających elementy przemocy i okrucieństwa oraz nie nakłania kolegów do korzystania z takich gier.

| Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi  |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
| 2   | 3  | 4   | 5   | 6   |
| Uczeń:  | Uczeń:   | Uczeń:  | Uczeń:  | Uczeń:  |
| określa typ komputera (komputerów) w pracowni komputerowej, np. PC, Mac; loguje się do szkolnej sieci komputerowej i prawidłowo kończy pracę z komputerem | zna w podstawowym zakresie działanie komputera; rozróżnia elementy zestawu komputerowego; omawia przeznaczenie monitora, klawiatury i myszy; podaje przykłady komputerów przenośnych; potrafi poprawnie zalogować się do szkolnej sieci komputerowej i wylogować się; omawia przeznaczenie urządzeń zewnętrznych (drukarka, skaner, projektor multimedialny) | wymienia nazwy niektórych części zamkniętych we wspólnej obudowie komputera (płyta główna, procesor, pamięć operacyjna, dysk twardy); omawia cechy komputerów przenośnych, m.in.: takich jak laptop, tablet; wymienia urządzenia mobilne; wyjaśnia przeznaczenie urządzeń do nagrywania obrazów, dźwięków i filmów tj. kamera internetowa, cyfrowy aparat fotograficzny, kamera cyfrowa | omawia przeznaczenie elementów zestawu komputerowego; wyjaśnia, czym jest pamięć operacyjna RAM; wyjaśnia różnicę pomiędzy pamięcią operacyjną a dyskiem twardym; omawia cechy urządzeń mobilnych; wykonuje zdjęcia aparatem cyfrowym lub smartfonem i przenosi je do pamięci komputera | korzystając z dodatkowych źródeł, odszukuje informacje na temat historii komputerów; charakteryzuje komputery przenośne, uzupełniając informacje z dodatkowych źródeł; odszukuje w Internecie więcej informacji na temat urządzeń do nawigacji satelitarnej; nagrywa krótkie filmy, korzystając z aparatu cyfrowego, smartfonu lub kamery cyfrowej i przenosi je do pamięci komputera |

|   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
| <p>uruchamia programy w wybrany sposób, np. klikając ikonę na pulpicie kafelek na ekranie startowym lub z wykazu programów w menu <b>Start</b></p>  | <p>wymienia cechy środowiska graficznego;<br/>wie, czym jest system operacyjny;<br/>wie, na czym polega uruchamianie programów</p>   | <p>zna rolę systemu operacyjnego;<br/>wymienia cechy środowiska graficznego;<br/>wie, na czym polega uruchamianie komputera, instalowanie i uruchamianie programu komputerowego;<br/>wie, że nie wolno bezprawnie kopiować programów i kupować ich nielegalnych kopii</p>              | <p>omawia funkcje systemu operacyjnego;<br/>omawia ogólnie procesy zachodzące podczas włączenia komputera;<br/>wyjaśnia, co dzieje się na ekranie monitora i w pamięci komputera podczas uruchamiania programu komputerowego;<br/>wie, że korzystając z programu komputerowego, należy pamiętać o przestrzeganiu warunków określonych w umowie licencyjnej</p> | <p>wyjaśnia, czym jest UEFI (i jego poprzednik BIOS) i wyjaśnia, jaka jest jego rola w działaniu komputera;<br/>zna podstawowe rodzaje licencji komputerowych i zasady korzystania z nich</p> |
| <b>Operacje na plikach i folderach</b>  |  |  |  |   |
| <b>2</b>  | <b>3</b>   | <b>4</b>   | <b>5</b>   | <b>6</b>  |
| <b>Uczeń:</b>   | <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>   |
| <p>wymienia przykładowe nośniki pamięci masowej i wie, do czego służą</p>   | <p>omawia ogólnie nośniki pamięci masowej, m.in.: CD, DVD, urządzenie pendrive</p>   | <p>wie, co to jest pojemność nośników pamięci;<br/>podaje przykładowe pojemności wybranych nośników pamięci masowych</p>   | <p>omawia przeznaczenie poszczególnych rodzajów nośników pamięci masowej;<br/>wie, co to są zasoby komputera</p>   | <p>korzystając z dodatkowych źródeł, odszukuje informacje na temat nośników pamięci masowej;<br/>przeogląda zasoby wybranego komputera; sprawdza ilość wolnego miejsca na dysku</p>           |
| <p>odszukuje zapisane pliki w strukturze folderów i otwiera je;<br/>tworzy własne foldery, korzystając z odpowiedniej opcji menu;<br/>z pomocą nauczyciela kopiuje pliki z wykorzystaniem <b>Schowka</b> do innego folderu na tym samym nośniku</p> | <p>swobodnie porusza się po strukturze folderów, aby odszukać potrzebny plik;<br/>potrafi odpowiednio nazwać plik;<br/>kopiuje pliki do innego folderu na tym samym nośniku;<br/>wie, do czego służy folder <b>Kosz</b> i potrafi usuwać pliki</p> | <p>rozdzieli folder nadrzędny i podrzędny;<br/>kopiuje pliki i foldery zapisane na dysku twardym na inny nośnik pamięci, wykorzystując <b>Schowek</b>;<br/>potrafi skopiować pliki z dowolnego nośnika na dysk twardy;<br/>zna przynajmniej dwie metody usuwania plików i folderów</p> | <p>kopiuje pliki z wykorzystaniem <b>Schowka</b> do innego folderu i na inny nośnik;<br/>przenosi i usuwa pliki, stosując metodę <b>przeciągnij i upuść</b>;<br/>zna i stosuje skróty klawiaturowe do wykonywania operacji na plikach i folderach;<br/>zmienia nazwę istniejącego</p>  | <p>samodzielnie kopiuje pliki i foldery, stosując wybraną metodę;<br/>wyjaśnia różnicę pomiędzy kopiowaniem a przenoszeniem plików;<br/>wyjaśnia, na czym polega kompresja plików</p>         |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | pliku;<br>potrafi odzyskać plik<br>umieszczony w <b>Koszu</b> ;<br>kompresuje pliki i foldery oraz<br>je dekompresuje |  |
|--|--|--|---|--|

### 3. Komunikacja z wykorzystaniem Internetu

#### Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- potrafi świadomie korzystać z Internetu,
- jest odpowiedzialny za siebie i innych – potrafi z zaangażowaniem argumentować zagrożenia wynikające z niewłaściwego wyboru źródła informacji i samej informacji, m.in. nie wchodzi na strony obrażające godność osobistą, propagujące treści niezgodne z zasadami właściwego zachowania, zawierające obraźliwe i wulgarne teksty, propagujące przemoc,
- unika nawiązywania poprzez Internet kontaktów z nieznanymi osobami,
- stosuje zasady taktowanego zachowania w Internecie, m.in. przestrzega podstawowych zasad netykiety,
- korzysta z cudzych materiałów w sposób zgodny z prawem.

| Posługiwanie się komputerem i sieciami komputerowymi – komunikacja z wykorzystaniem Internetu       |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
| 2   | 3  | 4  | 5  | 6   |
| <b>Uczeń:</b>   | <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>   |
| z pomocą nauczyciela zakłada konto pocztowe; pisze i wysyła listy elektroniczne do jednego adresata | samodzielnie zakłada konto pocztowe; wymienia i stosuje podstawowe zasady pisania listów elektronicznych; pisze list elektroniczny, stosując podstawowe zasady, np. pamięta o umieszczeniu tematu listu i podpisaniu się | podaje przykłady różnych sposobów komunikacji; omawia podobieństwa i różnice między pocztą tradycyjną i elektroniczną; samodzielnie zakłada konto pocztowe; omawia szczegółowo i stosuje zasady netykiety; dołącza załączniki do listów; pisze i wysyła listy elektroniczne do wielu adresatów | omawia sposób zakładania konta pocztowego; pisząc listy elektroniczne, stosuje zasady redagowania tekstu; przestrzega zasad netykiety; tworzy książkę adresową i korzysta z niej, wysyłając listy do wielu adresatów; zna zasady dołączania załączników do e-maili i je stosuje, np. zmniejszając rozmiar pliku przed wysłaniem; wie, co to jest spam i rozsyłanie tzw. internetowych łańcuszków | poprawnie redaguje list elektroniczny, stosując zasady redagowania tekstu i zasady netykiety; zna różnicę między formatem tekstowym a HTML; sprawnie korzysta z książki adresowej |
| jest świadom istnienia  | zna i stosuje zasadę   | zna i stosuje zasady   | potrafi ogólnie omówić   | podaje dodatkowe,   |

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| <p>wirusów komputerowych; rozumie, że należy stosować odpowiednie oprogramowanie, aby chronić komputer przed wirusami</p> | <p>nieotwierania załączników do listów elektronicznych pochodzących od nieznanymi nadawców;<br/>omawia zagrożenia wynikające z komunikowania się przez Internet z nieznanymi osobami;<br/>wie, w jaki sposób wirusy mogą dostać się do komputera (podaje przynajmniej dwa sposoby)</p> | <p>komunikacji i wymiany informacji z wykorzystaniem Internetu;<br/>wie, na czym polega cyberprzemoc;<br/>wyjaśnia pojęcia: <i>czat</i>, <i>komunikator internetowy</i>, <i>serwis społecznościowy</i>, <i>blog</i>;<br/>wyjaśnia, czym są wirusy komputerowe</p> | <p>działanie wirusów komputerowych, w tym różnych odmian wirusów, np. koni trojańskich;<br/>wymienia i omawia podstawowe zasady ochrony komputera przed wirusami i innymi zagrożeniami przenoszonymi przez pocztę elektroniczną;<br/>wie, czym jest firewall</p> | <p>niewymienione w podręczniku, zagrożenia przenoszone przez Internet lub wynikające z korzystania z nośników pamięci masowej (np. CD, urządzenie pendrive) niewiadomego pochodzenia;<br/>stosuje sposoby ochrony przed wirusami komputerowymi, np. używa programu antywirusowego dla dysku twardego i innych nośników danych;<br/>samodzielnie korzysta z chmury w trakcie pracy nad projektem grupowym</p> |
|---|--|---|--|--|

## SEMESTR 2

### 4. Programowanie

#### Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- potrafi rozwiązywać proste zadania problemowe, wymagające logicznego myślenia,
- potrafi wynieść korzyści ze stosowania właściwego oprogramowania (tu programu edukacyjnego) dla własnego rozwoju.

| <b>Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera</b>   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
| 2   | 3   | 4   | 5   | 6  |
| Uczeń:  | Uczeń:  | Uczeń:  | Uczeń:  | Uczeń:   |
| <p>korzysta z programu edukacyjnego przeznaczonego do tworzenia programów komputerowych;</p> <p>pisze proste programy, używając podstawowych poleceń, według opisu w podręczniku;</p> <p>tworzy programy z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych;</p> <p>zapisuje program w pliku w folderze podanym przez nauczyciela</p> | <p>korzystając z opisu w podręczniku, ustala operacje, które powinny być ujęte w blok, oraz liczbę powtórzeń;</p> <p>tworzy program sterujący obiektem na ekranie;</p> <p>otwiera program zapisany w pliku, modyfikuje go i zapisuje pod tą samą nazwą w tym samym folderze</p> | <p>potrafi znaleźć rozwiązanie problemu (zadania) podanego przez nauczyciela;</p> <p>wie, że powtarzające się polecenia należy ująć w blok i w razie potrzeby stosuje samodzielnie tę metodę w programie;</p> <p>stosuje instrukcje warunkowe w programie;</p> <p>tworzy program sterujący obiektem na ekranie zależnie od naciśniętego klawisza;</p> <p>tworzy program zawierający proste animacje;</p> <p>objaśnia przebieg działania programów;</p> <p>otwiera program zapisany w pliku, modyfikuje go i zapisuje pod tą samą lub inną nazwą w wybranym folderze</p> | <p>analizuje problem, określa cel do osiągnięcia i opracowuje rozwiązanie;</p> <p>potrafi dobrać odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania;</p> <p>dba o przejrzystość programu, dzieląc odpowiednio program na wiersze;</p> <p>korzysta z odpowiednich opcji menu lub skrótów klawiaturowych, aby zaznaczyć, usunąć lub skopiować element programu;</p> <p>próbuje tworzyć program optymalny; w razie potrzeby modyfikuje go</p> | <p>potrafi samodzielnie określić problem i cel do osiągnięcia;</p> <p>podaje przykłady problemów, które można rozwiązać za pomocą komputera z wykorzystaniem odpowiedniego programu komputerowego;</p> <p>samodzielnie opracowuje rozwiązanie problemu i sprawdza rozwiązanie dla przykładowych danych;</p> <p>samodzielnie odnajduje dodatkowe możliwości programu, korzystając z <b>Pomocy</b>;</p> <p>potrafi samodzielnie modyfikować program, tak aby był optymalny</p> |

|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| tworzy program realizujący projekt prostej historyjki według poleceń z ćwiczenia z podręcznika | zapisuje w wizualnym języku programowania proste historyjki, stosując polecenia powtarzania i polecenia sterujące obiektem na ekranie (w przód, w prawo, w lewo); | tworzy prostą grę komputerową według wskazówek zawartych w ćwiczeniu; stosuje m.in. polecenia powtarzania i instrukcje warunkowe, animacje, wyświetlanie napisów | projektuje historyjki i gry na kilku poziomach;<br>tworzy zmienne i stosuje je w programie do zliczania punktów w grze;<br>potrafi zmieniać odpowiednio wartość licznika w trakcie działania programu;<br>stosuje złożone animacje | projektuje animowane historyjki i gry według własnych pomysłów i zapisuje je, korzystając z wybranego środowiska programowania;<br>tworzy trudniejsze programy realizujące zadane zagadnienie;<br>rozwiązuje zadania z konkursów informatycznych i bierze w nich udział |
|--|---|--|--|---|

## 5. Tworzenie dokumentów tekstowych

### Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- słucho poleceń nauczyciela i systematycznie wykonuje ćwiczenia,
- stara się samodzielnie odkrywać możliwości programów komputerowych,
- potrafi stosować komputer do podniesienia efektywności uczenia się,
- potrafi odkrywać nowe obszary zastosowań komputera,
- potrafi współpracować w grupie,
- jest odpowiedzialny za powierzone zadania i zdyscyplinowany na lekcji.

| Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – opracowywanie tekstu w edytorze tekstu  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| 2  | 3   | 4  | 5  | 6   |
| Uczeń:   | Uczeń:  | Uczeń:   | Uczeń:   | Uczeń:  |
| <p>pisze krótki tekst, zawierający wielkie i małe litery oraz polskie znaki diakrytyczne;</p> <p>formatuje tekst: zmienia krój, wielkość i kolor czcionki;</p> <p>wstawia do tekstu rysunek clipart;</p> <p>zapisuje dokument tekstowy w pliku</p> | <p>wkleja do tekstu fragment rysunku, wykorzystując <b>Schowek</b>;</p> <p>wstawia do tekstu rysunki clipart i obiekty <b>WordArt</b>;</p> <p>wie, jak zmienić sposób otaczania obrazu tekstem;</p> <p>korzystając z podanego w podręczniku przykładu, zmienia sposób otaczania obrazu tekstem zgodnie z poleceniem zawartym w ćwiczeniu;</p> <p>pod kierunkiem nauczyciela wstawia do tekstu prostą tabelę i wypełnia ją treścią</p> | <p>wymienia rodzaje umieszczenia obrazu względem tekstu;</p> <p>stosuje wybrany sposób otaczania obrazu tekstem;</p> <p>przeogląda strukturę folderów i odszukuje plik w strukturze folderów;</p> <p>wstawia do tekstu obraz z pliku;</p> <p>zna i stosuje podstawowe możliwości formatowania obrazu umieszczonego w tekście (zmiana położenia, zmiana rozmiarów, przycinanie)</p> | <p>analizuje sytuację problemową i szuka rozwiązania problemu;</p> <p>omawia zastosowanie poszczególnych rodzajów umieszczenia obrazu względem tekstu;</p> <p>stosuje różne rodzaje umieszczenia obrazu względem tekstu;</p> <p>zna i stosuje podstawowe możliwości formatowania obrazu umieszczonego w tekście (ustalanie kolejności obrazów, rozjaśnianie obrazu i jego obracanie, stosowanie punktów zawijania);</p> <p>potrafi wykonać zdjęcie (zrzut) ekranu monitora i „wyciąć” fragment ekranu widoczny na monitorze,</p> | <p>potrafi zastosować właściwy sposób otaczania obrazu tekstem (m.in. dobiera odpowiedni układ do treści dokumentu tekstowego, do rodzaju wstawianych rysunków);</p> <p>samodzielnie modyfikuje dokumenty tekstowe, do których wstawia obrazy lub ich fragmenty;</p> <p>samodzielnie odszukuje dodatkowe możliwości formatowania obrazu wstawionego do tekstu</p> |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | stosując odpowiedni program   |  |
| <p>korzystając z przykładu z podręcznika, stosuje <b>WordArty</b> do wykonania ozdobnych napisów</p> | <p>wyróżnia fragmenty tekstu, stosując obramowanie i cieniowanie;<br/> tworzy dokument tekstowy, np. zaproszenie, stosując do tytułu <b>WordArty</b>;<br/> korzystając z przykładu z podręcznika, wstawia do tekstu tabelę o podanej liczbie kolumn i wierszy;<br/> współpracuje w grupie, wykonując zadania szczegółowe</p> | <p> dodaje obramowanie i cieniowanie tekstu i akapitu;<br/> wykonuje obramowanie strony;<br/> wykorzystuje kształty np. do przygotowania komiksu;<br/> zmienia istniejący tekst na <b>WordArt</b>;<br/> zna budowę tabeli i pojęcia: <i>wiersz, kolumna, komórka</i>;<br/> wstawia do tekstu tabelę, wstawia dane do komórek, dodaje obramowanie i cieniowanie komórek tabeli;<br/> zapisuje dokument tekstowy w pliku pod tą samą lub pod inną nazwą;<br/> drukuję dokumenty tekstowe;<br/> planuje pracę nad projektem;<br/> gromadzi i selekcjonuje materiały do przygotowania projektu</p> | <p> dodaje odpowiednie obramowanie i cieniowanie tekstu i akapitu – zależnie od treści;<br/> modyfikuje wygląd <b>WordArty</b>;<br/> modyfikuje tabelę, m.in.:<br/> dodaje nowe wiersze i kolumny, potrafi scalić komórki;<br/> korzysta z <b>Kształtów</b> dla zobrazowania niektórych treści w dokumencie tekstowym;<br/> potrafi w razie potrzeby zgrupować wstawione obiekty oraz je rozgrupować;<br/> tworząc nowe dokumenty lub poprawiając dokumenty już istniejące stosuje poznane zasady pracy nad tekstem (w tym metody wstawiania obrazu do tekstu z pliku i formatowania wstawionego obrazu);<br/> wyszukuje dodatkowe informacje potrzebne do przygotowania projektu</p> | <p> rozróżnia obramowanie tekstu od obramowania akapitu, stosując poprawnie te dwa sposoby obramowania;<br/> potrafi poprawnie dostosować formę tekstu do jego przeznaczenia, stosując właściwe ozdobniki i odpowiednie formatowanie tekstu;<br/> właściwie planuje układ tabeli w celu umieszczenia w komórkach tabeli konkretnych informacji;<br/> samodzielnie dobiera parametry drukowania w celu wydrukowania dokumentu;<br/> potrafi pełnić funkcję koordynatora grupy, przydzielając zadania szczegółowe uczestnikom projektu;<br/> w zadaniach projektowych wykazuje umiejętność prawidłowego łączenia grafiki i tekstu;<br/> przygotowuje projekt na samodzielnie wymyślony temat</p> |