

# INFOSTRATEG 1

## PORADNIK DLA NAUCZYCIELA

do interdyscyplinarnego programu nauczania  
dla trzeciej klasy gimnazjum (moduł I i II)

PlanInfoStrateg

Warszawa 2013



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



W zestawie do Programu „**InfoStrateg 1**” przygotowano:

- program nauczania,
- poradnik dla nauczyciela,
- skrypt dla ucznia,
- materiały dydaktyczne.

Program nauczania zgodny z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dn.23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. 2009 r. Nr 4, poz. 17). Obowiązuje od 1 września 2009 r.

**Autorzy podręcznika:**

Paweł Afelt  
Piotr Bogucki  
Piotr Głogowski  
Tomasza Jarnicki  
Jolanta Mackiewicz  
Zbigniew Strucki  
Elżbieta Tyszkó – Kulik

**Recenzent:**

Jacek Staniszewski

Projekt pt. „**PlanInfoStrateg - interdyscyplinarne programy nauczania dla III i IV etapu kształcenia z wykorzystaniem narzędzi informatycznych**”

Numer umowy: UDA-POKL.03.03.04-00-013/12-00

Okres realizacji Projektu: 02.04.2012 – 30.09.2013

Program opracowany w ramach konkursu Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty. Działanie 3.3 Poprawa jakości kształcenia. Poddziałanie 3.3.4 Modernizacja treści i metod kształcenia.

## SPIS TREŚCI

MODUŁ I.....	4
Komputerowa gra strategiczna „StarCraftBroodWar”.....	4
1. Wstęp.....	4
2. Rozkład materiału nauczania oraz komentarze realizacyjne.....	6
3. Scenariusze lekcji z wybranych przedmiotów .....	16
3.1. Informatyka .....	16
3.2. Wiedza o społeczeństwie .....	30
3.3. Język angielski .....	44
4. Zasady oceniania postępów i wymagania na poszczególne oceny .....	54
4.1. StarCraft - ocena umiejętności ucznia.....	55
4.2. StarCraft - ocena wiedzy ucznia .....	57
5. Organizacja rozgrywek StarCrafta .....	59
MODUŁ II .....	62
Gra miejska .....	62
1. Wstęp.....	62
2. Przykładowa gra przygotowana dla obszaru dzielnicy Mokotów m. st. Warszawy .....	62
3. Scenariusze lekcji dla III klasy gimnazjum (III poziom edukacyjny) .....	66
3.1. Informatyka .....	66
3.2. Edukacja dla bezpieczeństwa .....	76
4. Załączniki do gry miejskiej.....	80

# MODUŁ I

## Komputerowa gra strategiczna „StarCraftBroodWar”

### 1. Wstęp

Program nauczania „InfoStrateg 1” jest interdyscyplinarnym programem nauczania wykorzystującym strategiczną grę komputerową do realizacji celów nauczania przewidzianych w podstawie programowej przedmiotów: informatyka, język angielski, wiedza o społeczeństwie. Przez poznawanie różnorodnych aspektów gry uczniowie kształcą zarówno umiejętności związane z tymi przedmiotami, jak i umiejętności współpracy, bycia kreatywnym i zdolnym do podejmowania szybkich decyzji, na podstawie własnej wiedzy i pozyskanych informacji. Ze względu na fakt, że użytkowanie gry komputerowej w procesie dydaktycznym stanowi nowość na polskim rynku edukacyjnym, uzupełnieniem programu nauczania i niniejszego poradnika jest obszerny zestaw materiałów pomocniczych wspomagających zarówno techniczną obsługę oprogramowania, jak i prowadzenie samej rozgrywki. Może on służyć zarówno uczniom, jak i nauczycielom. W jego skład wchodzi m.in. uwagi dotyczące sugerowanych sposobów kształcenia i oceny konkretnych umiejętności, jak i przykłady pytań i zadań testowych weryfikujących poziom osiągnięty przez ucznia. Jednym z powodów wyboru gry StarCraftBroodWar jako podstawy realizacji programu jest fakt, iż w sieci dostępnych jest wiele obszernych materiałów, zarówno tekstowych jak i audiowizualnych, mogących służyć poszerzaniu i wzbogacaniu wiedzy na temat tej gry.

Moduł 1 programu InfoStrateg przewidziany jest do realizacji na lekcjach trzech różnych przedmiotów. Ze względu na to, że kolejne bloki lekcyjne stanowią ciąg logicznie prowadzący do uzyskania przez uczniów określonych kompetencji w zakresie zarówno zrozumienia zagadnień, jak i posługiwania się oprogramowaniem, niezbędna jest ścisła współpraca między nauczycielami przedmiotowymi, w celu zapewnienia właściwej kolejności przeprowadzenia zajęć. Dla przykładu, przeprowadzenie zajęć z zakresu wiedzy o społeczeństwie, podczas których uczniowie będą prowadzić negocjacje w sprawie podziału graczy na grupy, możliwe są dopiero wtedy, kiedy uczniowie będą już w stanie wstępnie ocenić swoje kompetencje w zakresie rozumienia podstaw gry, posługiwania się sprzętem (informatyka), a także posługiwania się anglojęzycznymi materiałami dotyczącymi gry (język angielski). Pominięcie lub zmiana kolejności tych etapów znacząco utrudniłaby uczniom podjęcie prawidłowych decyzji, niezależnie od stopnia przyswojenia umiejętności negocjacyjnych *per se*. Analogicznie, dobór przykładów audiowizualnych do omówienia na zajęciach języka angielskiego w module II może mieć znaczący wpływ na stan przygotowań uczniów do debaty prowadzonej na lekcjach WOS, a w zasadzie na rewizję przygotowanych przez nich argumentów - jako że sam temat debaty poznają ZANIM jeszcze pojawią się przykłady. Reasumując, wskazana jest ścisła współpraca

nauczycieli realizujących moduł i zachowanie kolejności prowadzenia konkretnych zajęć.

Pierwszoplanowa rola w realizacji zadań modułu 1 programu InfoStrateg przypada oczywiście nauczycielowi informatyki ze względu na to, że większość ćwiczeń ma charakter praktyczny i jest wykonywana przy komputerze. Ponieważ osiągnięcie nawet zadowalającego poziomu rozgrywki wymaga posiadania odpowiednich kompetencji w bardzo wielu aspektach gry, istotne jest, aby nauczyciel oceniał i korygował wykonywanie wszystkich ćwiczeń, stosując konsekwentnie hierarchię celów. Dla przykładu, jeśli przedmiotem ćwiczenia jest doskonalenie *umiejętności* zużywania zasobów, tak nauczyciel jak i ćwiczący powinni w pierwszej kolejności zwracać uwagę na stan liczników zasobów. Dopiero, kiedy poziom wykonania ćwiczenia jest zadowalający, można skoncentrować się na *sposobie* ich wydatkowania (podziale na wytwarzanie budynków produkcyjnych i jednostek), a wreszcie na tym - *na co* zasoby są wydawane (korygowanie składu jednostek). Doświadczenie szkolne mówi, że podczas wykonywania nowych ćwiczeń z jakiegokolwiek dziedziny, uczniom zdarza się zapominać umiejętności ćwiczone wcześniej. W przypadku gry „StarCraftBroodWar” jest to proces szczególnie szkodliwy. Zatem gdy widzimy, że próba wprowadzenia nowej umiejętności ujawnia jednocześnie ewaporację efektów poprzednich ćwiczeń, należy cofnąć się do celów poprzedniego etapu, a kolejne wprowadzać stopniowo, w zakresie, który nie narusza skuteczności realizacji bardziej pierwotnych celów.

W większości proponowanych ćwiczeń praktycznych wymagany jest udział dwóch osób. Nauczyciel prowadząc powinien zadbać o to, aby dobór par nie był stały, by uwzględniona była zmienność ras używanych w grze, a także zmienność siły gry samych ćwiczących. Należy pamiętać, że istnieje sens zarówno w doborze pary o „równej sile gry”, jak i pary silniejszy – słabszy. W tym ostatnim przypadku silniejszy ma możliwość prawidłowego przeciwiczenia tego, co chce zrobić, podczas gdy słabszy uczy się, czego mu robić nie wolno (uczy się unikania błędów).

Abyśmy mogli uzyskać lepszy wgląd w charakter realizowanych przez uczniów zadań oraz mogących stąd wynikać trudności, przynajmniej część ćwiczeń zaproponowanych w programie uczniowie powinni wykonywać samodzielnie.

## 2. Rozkład materiału nauczania oraz komentarze realizacyjne

Przedmiot	Liczba godzin	Temat	Działania dydaktyczne	Uwagi realizacyjne
Etap I				
Inf	2	(1)Gry komputerowe, wstępne rozgrywki StarCrafta	Pogadanka dotycząca znanych typów gier komputerowych: (uczniowie proponują układ tabeli dotyczącej gier, np. nazwa typu, nazwa gry, cel gry, typowe czynności w grze, zalety, wady), omówienie idei gier typu RTS – wypełnienie części tabeli (15 min), pojęcie wymagań sprzętowych – jak realizują je komputery dostępne w pracowni (15 min), omówienie typów licencji na oprogramowanie (10 min), instalacja gry SCBW, konfigurowanie urządzeń peryferyjnych (10min). Uruchomienie i rozegranie misji 1 z kampanii (20 min): omówienie podstawowych czynności wykonywanych w grze – zbieranie, budowanie i trenowanie – sposób wykorzystania interfejsu gry (10 min). Rozegranie misji 2 (10min). PD: opis wybranego typu gry komputerowej, opcjonalnie instalacja i uruchomienie oprogramowania SCBW na komputerze domowym.	Materiały dotyczące idei gier typu RTS, pozyskać można z Internetu lub zaczerpnąć z „Poradnika – podstawy gry”. Instalacja gry – zob. „Poradnik – instalacja gry”. Podczas rozgrywania początkowych misji należy zwracać uwagę na poprawne posługiwanie się interfejsem – tj. realizowanie poleceń przy użyciu klawiatury - oraz uzyskanie możliwie dużego tempa ćwiczenia, zob. „Poradnik – interfejs gry”. Informacje znajdujące się w „Poradnik - misje” należy traktować jako polecenia uzupełniające, dla uczniów dobrze radzących sobie z podstawami. Uczniowie powinni rozróżniać czynności związane z budowaniem ekonomii od czynności związanych z tworzeniem armii i świadomie wybierać moment przechodzenia między jednym i drugim.

Inf	2 (2)Podstawowe koncepcje SCBW	<p>Uczniowie oglądają film prezentujący krótko rasy w grze(15 min). Uruchamianie gry: multiplayer, wybór mapy, rozgrywka (20 min). Omówienie koncepcji drzewa technologicznego (10 min). Omówienie idei powielania jednostek produkcyjnych i atakujących - każde ćwiczenie poprzedzone omówieniem koniecznych skrótów klawiszowych. (A) Budowa 100 jednostek wydobywczych. (B) Budowa 80 supply jednostek podstawowych (Zergling, Zealot, Marine). (C) Budowa 80 supplycombo jednostek zużywających gaz i należących do T2 (Tanki+Vulty; Zealoty i Dragony, ew. Lingi + Mutaliski).</p> <p>Wszystkie ćwiczenia wykonywane na pustej mapie, każda jednostka ma być budowana wyłącznie za pomocą skrótów klawiszowych, a następnie kierowana do swoich zadań – na przykład za pomocą zaznaczania i przekierowywania myszą. Podstawą rozliczenia ćwiczeń jest czas wykonania oraz kontrola zasobów, unikanie supplyblocka, etc. Podczas ćwiczeń należy stopniowo wprowadzić ideę wykonywania ekspansji (45 min).</p> <p>W czasie tej lekcji nauczyciel powinien wspomnieć też o komunikacji sieciowej, jako podstawie gier multiplayer. PD – obejrzeć filmy zawierające dokładne informacje o grze konkretnymi rasami, przeczytać o komunikacji sieciowej w grach.</p>	Lekcja omówiona szczegółowo w scenariuszu.
-----	--------------------------------	---	--

Inf	2 (3)Dalsze ćwiczenia SCBW	Kontynuacja ćwiczeń z poprzednich zajęć wzbogacona o ideę upgrade'ów i umiejętności specjalnych. (A) Budowa jednostek używających pojedynczego upgrade (fast hydralisk, rangeddragoon etc). (B) Budowa combo opartego na upgrade (speedlot+RangedDragoon, Lurker+Zergling, Vulty z minami+ Siege). (C) Budowa jednostek z T3 (Templar, Defiler). Stopniowo wprowadzane rozsyłanie wybudowanych jednostek w określone miejsca mapy. Rozpoczynamy praktykowanie wysyłania robotnika w poszukiwaniu miejsca na ekspansję. (D) Budowa combo wykorzystującego Airtech (Wraith+Valkyria, Corsair+ Shuttle, Przyspieszenie overlordów) (E) Budowa techa do jednostek niewidzialnych (Dark Templar, CloakedWraith, Burrow) - 60 min. Rozgrywki między uczniami z wykorzystaniem poznanych technik (30 min).	Kontynuacja zajęć poprzednich. Niezbędne jest wykorzystanie materiału z płyty „www/drzewo technologiczne”, oraz „Poradnika – gra makro”. Ponieważ na tym etapie mogą być już widoczne preferencje uczniów, co do rasy, którą rozgrywane są ćwiczenia. Należy umożliwić im wykonywanie ćwiczeń rasą, która im najbardziej odpowiada. Należy zachęcać uczniów do prób wykonywania kilku czynności naraz (wykonywanie poleceń makro przy jednoczesnym przemieszczaniu armii, poszukiwaniu miejsca na ekspansję etc.) z zastrzeżeniem uwagi uczynionej we wstępie do niniejszego poradnika. Ćwiczenia makro można wykonywać na pustej mapie lub pod obecność przeciwnika, w tym drugim przypadku należy zadbać, aby uczniowie nie atakowali wzajemnie swoich jednostek, ponieważ odwraca to uwagę od głównego celu ćwiczeń. Ostatni etap zajęć dopuszcza grę przeciwko innym uczniom, należy wcześniej przypomnieć uczniom o zasadach ćwiczonych podczas zajęć wstępnych – w tym o konieczności używania attack – move.
Ang	2 (4)Wprowadzenie do słownictwa SCBW	Uczniowie zapoznają się z dwoma źródłami informacji o SCBW – teamliquid.net i liquipedia. Praca z wybranymi informacjami dotyczącymi jednostek i ogólnej gry (60 min). Uczniowie tworzą i prezentują dialogi dotyczące wskazanych zagadnień (30 min). PD: ćwiczenia słownikowe.	Lekcja omówiona szczegółowo w scenariuszu.



WOS	1	(5)Podstawy negocjacji	Uczniowie są informowani o celu głównym programu – turnieju i konieczności podziału na grupy. W toku dyskusji wypracowują listę umiejętności, które winna posiadać grupa, aby z sukcesem zakończyć turniej (15 min). Otrzymują karty pozwalające na weryfikację własnej listy, pozwalające na przeprowadzenie analizy SWOT, wykonują ją (10 min). Następujące negocjacje doprowadzają do powstania ostatecznej listy grup (20min).	Lekcja omówiona szczegółowo w scenariuszu.
Inf	2	(6)Tworzenie prezentacji	Uczniowie otrzymują zadanie przygotowania prezentacji omawiającej własności poznanej jednostki (po 2 prezentacje na grupę). Po przydzieleniu prezentacji, w zależności od przyjętego narzędzia do tworzenia prezentacji, poznają metody osadzania obrazów, wykonywania tła, przejść slajdów, niestandardowych animacji i innych wybranych przez nauczyciela technik (40 min), oraz z zasadami tworzenia dobrych prezentacji – sposób mówienia, ilość treści, jednolitość (15 min). Uczniowie otrzymują kartę porad dotyczących sposobu wykonania zadania i przystępują do pracy nad prezentacją (30 min). PD: dalsza praca nad prezentacjami.	Część dotycząca technologii tworzenia prezentacji należy do „tradycyjnych” zajęć informatyki i nauczyciel ma tutaj pełną dowolność w wyborze narzędzia i metod realizacji. Przykładowa karta porad dostępna w załączniku. Proponowane do realizacji tematy prezentacji: 1) Shuttle i Reaver; 2) niewidzialność u Protossa (Observer, Dark Templar i Arbiter); 3) użycie Templarów i Archonów; 4) powietrzne siły Terrana (Wraith i Battlecruiser); 5) Bio Ball (marine+ medic); 6) Ghost; 7)Lurker i drop; 8)wykorzystanie Defilerów; 9)Mutaliski i GreaterSpire.

Ang	2	(7) Doskonalenie słownictwa, praca z forami	Uczniowie otrzymują test, handouty, które należy uzupełnić, zawierające teksty wpisów z forum (20 min). Zapoznanie z idiomami dot. gier (20 min). Dalsza praca ze słownictwem na podstawie wpisów na forum (30 min) Przykładowa rejestracja na forum (10 min). PD – każdy rejestruje się na forum, ćwiczenia pisemne.	Teksty do przygotowania na podstawie liquipedii i forum teamliquid.net powinny dotyczyć podstaw gry, własności jednostek i charakterystyk ras. Wskazane jest zwrócenie uwagi na słownictwo o charakterze ekonomicznym, strategicznym, odnoszące się do sportu, oraz na charakterystyczne, właściwe dla gry sformułowania.
Inf	2	(8) Prezentacje dotyczące jednostek	Uczniowie kończą prezentacje (30 min) i wygłaszają je (60 min na wszystko, łącznie z oceną i dyskusją). PD: wypełnienie karty oceniającej prezentacje.	Ocena prezentacji powinna zawierać dominujący składnik techniczny (użyta technologia prezentacyjna, sposób omawiania zagadnienia, współpraca mówiącego ze slajdami), jak i merytoryczny – związany ze stopniem realizacji zadań wskazanych na „karcie porad”.
Inf	1	(9) Sprawdzian wiedzy SC	Sprawdzian praktyczny umiejętności w grze – wykonywanie zadanych ćwiczeń na czas oraz krótki test wiedzy (45 min).	Test pisemny i praktyczny (przykładowy test w załączniku).
Etap II				
Inf	2	(10) Strategie gry w StarCraftie cz. 1	Uczniowie oglądają film dotyczący gry TvP, zawierający omówienie poszczególnych stadiów gry (earlygame, midgame i lategame) i celów graczy w tych stadiach. Wskazanie na comba używane w poszczególnych matchupach. Demonstracja otwarcia agresywnego i ekonomicznego. Uczniowie wypełniają kartę pracy weryfikującą ich spostrzeżenia. (25 min). Build order dla obejrzanego filmu: demonstracja metody uzyskiwania informacji o build orderach. Analiza wybranego buildordera – analiza VOD,	Część pierwsza lekcji omówiona szczegółowo w scenariuszu. Część druga lekcji polega na przydzieleniu uczniom build orderów, dla których muszą oni wyszukać komplet materiałów (receptury, replaye, informacje ogólne, wpisy na forach i filmy).

			<p>analiza replaya i materiału internetowego. Zwrócenie uwagi na zależności czasowe w obrębie rasy (20 min). Uczniowie podzieleni na grupy losują inne matchupy i przygotowują analogiczną informację (ma ona sformalizowany charakter – karta pracy). (45 min). Dodatkowo PD: realizacja wybranego buildordera na pustej mapie. Zaleca się, aby na początek dobrać buildy nie oparte na konieczności natychmiastowego podejmowania działań zaczepnych, ale odporne na wczesny harass (buildy możliwie zrównoważone), oraz by uprzedzić uczniów o tym, że podejmowanie takich działań na tym etapie ćwiczeń nie jest wskazane.</p>	
Ang	2	(11) Rozumienie ze słuchu – komentarze do gier	<p>Prezentacje VOD-ów (filmów z gier), z komentarzem anglojęzycznym wg rosnącej skali trudności, z omówieniem charakterystycznych sformułowań (90 min)</p>	Lekcja omówiona szczegółowo w scenariuszu.
Inf	2	(12) Strategie gry w StarCraftciecz 2	<p>Ćwiczenie – gra przeciw innemu uczniowi z wykorzystaniem informacji o BO (1. gra próbna + kilka chwil na omówienie + 2. gra właściwa (ograniczamy czas gry do &lt; 15 min nawet jeśli nie przyniesie rozstrzygnięcia). (45 min). Dyskusja dotycząca skuteczności stosowania BO na podstawie replayów (30 min). Film pokazujący grę TvP – przypomnienie działań z początku bloku – tym razem z pełnym komentarzem dotyczącym BO (15 min).</p>	<p>Wykorzystywane build ordery można zaproponować na podstawie „Poradnika – strategii ras”. Dopuszczalne są eksperymenty – granie buildordera agresywnego przeciw ekonomicznemu, granie buildordera przeznaczonego do gry przeciwko innej rasie. Dobrą metodą pracy jest wyposażenie każdego ucznia w spis właściwej kolejności działań. Powinni pracować w czwórkach – w tym przypadku grają przeciw sobie pary, w których jeden uczeń realizuje grę, a drugi jest „kontrolerem” dbającym o to, aby build order</p>

				został zrealizowany poprawnie. Przeprowadzenie dyskusji na podstawie własnych replayów uczniów lub na podstawie replayów dostępnych w „Poradniku – wykaz materiałów Video”. Komentarza do gry prezentowanej na filmie można dokonać wspólnie z uczniami, zwracając uwagę na elementy omówione w „Poradniku – strategię ogólne”.
WOS	1	(13)Format debaty	Uczniowie zapoznali się z formami dyskusji publicznych (przykłady dotyczące środowiska lokalnego). (15 min). Przygotowanie do debaty „gra agresywna czy defensywna” – podział ról, ustalenie formatu dyskusji (20 min). Uczniowie w podgrupach rozdzielają zadania (10 min).	Lekcja omówiona szczegółowo w scenariuszu.
Ang	2	(14)Rozumienie ze słuchu – komentarze do gier – cz. 2.	Prezentacje VOD-ów połączone z wypełnianiem testów odnoszących się do treści komentarzy (90 min).	Lekcja analogiczna do poprzedniej, dotyczącej analizy VOD. Przykładowa karta pracy dostępna w załączniku.
Inf	3	(15)Elementy strategii SCBW	(A) Ćwiczenie otwarcia (splita) i pierwszego scouta (15 min). Dyskusja na temat pozyskanych informacji- jaki build realizuje przeciwnik (15 min). (B) Gra przeciwko uczniowi posługującemu się inną rasą. Nauczyciel obserwuje i komentuje grę, wskazuje na niezbędne elementy – combo, ekspowanie, scouting (15 min). Prezentacja VOD ów ilustrujących zagadnienie simcity (5 min). Praca własna uczniów z materiałami źródłowymi (mapami i obrazami) – obrazy właściwych wall-inów i właściwych rozmieszczeń budynków (10 min). Praca w grupach – próby rozmieszczenia	Lekcja dotycząca pojęcia simcityna podstawie „Poradnika – strategię ogólne”. Wskazane wyszukiwanie i praktyczne tworzenie konstrukcji obronnych na różnych mapach. Weryfikacja obserwacji wynikających ze scoutingu może być prowadzona na podstawie „Poradnika – strategię ogólne”. Podczas zajęć dotyczących harassmentu bardzo istotne jest zwrócenie uczniom uwagi na stosunek korzyści związanych z opóźnieniem rozwoju przeciwnika do kosztów własnych, a w szczególności uwagi poświęconej akcjom zaczepnym kosztem harmonijnego rozwoju.

			budynków produkcyjnych na wybranej mapie, dopasowanie do warunków terenowych (20 min). Gra praktyczna z obserwacją zagadnienia i komentarzem nauczyciela (20 min). Prezentacja VOD demonstrująca zalety posiadania kontroli mapy (10 min). Omówienie metod kontroli mapy dla ras (10 min). Prezentacja VOD o popularnych metodach harassmentu w grze (10 min). Uczniowie komentują skutki stosowanego harassu(5 min). PD - multitasking oraz analiza wykładu o simcity i kontroli, dotyczące konkretnej mapy.	Prezentacje VOD dotyczące zagadnień omawianych na zajęciach dostępne są w materiałach dodatkowych. Analiza simcity i kontroli dotyczącej konkretnej mapy może być wspomagana materiałami znajdującymi się w „Poradniku – mapy w SCBW”.
Ang	1	(16)Samodzielne komentowanie gier	Samodzielny komentarz uczniów do VOD-ów (45 min).	Praca z materiałem audiowizualnym – tworzenie wypowiedzi. Dobór materiałów może być dokonany na podstawie „Poradnika – wykaz materiałów Video”. Proponujemy wyciszenie dźwięku tła i bieżący komentarz do wydarzeń widocznych na ekranie.
WOS	1	(17)Debata strategię	Przeprowadzenie i podsumowanie debaty „gra agresywna czy defensywna”(45 min).	Wymieniona debata nie ma postawionej ani ukrytej tezy, może być więc przeprowadzona metodą debaty oxfordzkiej.
Ang	1	(18)Sprawdzian	Cz. 1: słownictwo, Cz. 2: rozumienie ze słuchu – na podstawie VODa z gry + test wyboru.	Test może składać się z części sprawdzającej posługiwanie się słownictwem oraz części, w której wykorzystywany będzie materiał audiowizualny i test wyboru pozwalający na odniesienie się do tego materiału.
Inf	2	(19)Przygotowanie prezentacji	Umieszczanie filmów i animacji w prezentacjach – ćwiczenia (30 min). Praca uczniów nad prezentacją typu „kiosk” na temat wybranej strategii SC (60 min).	Część dotycząca technologii tworzenia prezentacji należy do „tradycyjnych” zajęć z informatyki i nauczyciel ma tutaj pełną dowolność w wyborze narzędzia i metod realizacji. Proponowane tematy

				<p>prezentacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 1 GateGoonObs przeciw Protossowi;</li> <li>2) Zerg vs Zerg – najnudniejszy czy najtrudniejszy?</li> <li>3) wykorzystanie jednostek niewidzialnych przeciw Zergowi;</li> <li>4) mechaniczna armia Terrana w TvP;</li> <li>5) Protoss przeciwko mass hydrze;</li> <li>6) MutaliskHarassmentZvT;</li> <li>7) argumenty przeciwko Cannon + Carrier.</li> </ol>
WOS	1	(20)Sytuacje konfliktowe	<p>Uczniowie omawiają problemy powstałe w ich grupach w czasie pracy nad przygotowaniami zadań (należy wymieszać istniejące składy). (15 min). Omówienie przyczyn powstawania konfliktów w grupach oraz metod ich rozwiązywania (30 min).</p>	<p>Lekcja omówiona szczegółowo w scenariuszu.</p>
Inf	2	(21)Mikro zarządzanie	<p>Uczniowie oglądają film demonstrujący zasady kontroli jednostek w grze micro (15 min). Rozgrywanie wybranych micro UMS (60 min). W końcowym etapie można zaproponować uczniom rozegranie gry opartej na agresywnym buildzie (np. 2 rax vs 2 hatchmuta lub FD vs 1 gaterange lub 2 gate vs 12 hatchspeedling). (15 min).</p>	<p>Prezentacja VOD demonstrująca podstawowe rodzaje gry micro dostępna jest w materiałach dodatkowych, ponadto pomocne będzie skorzystanie z „Poradnika - micro” i realizacja części umieszczonych tam ćwiczeń. Dwie możliwe odmiany to gra przeciwko komputerowi – na ogół trudniejsza, ale zapewniająca porównywalność wyników - oraz gra przeciwko innemu uczniowi (uczniowie łączeni w parach, należy zapewnić wymiennosc par).</p>

Inf	1	(22)Sprawdzian 2	Sprawdzian tego etapu ma formę praktyczną i obejmuje przede wszystkim grę konkretnego matchupu w warunkach narzuconego ogólnego planu gry (gra: agresywna /zrównoważona /ekonomiczna). Ocenie podlega realizacja zagadnień będących przedmiotem etapu. Dodatkowo można poprosić uczniów o rozegranie konkretnego micro UMsa, sprawdzając rozumienie i praktyczną realizację zasad poznanych na zajęciach.	Test praktyczny, ocenę można przeprowadzić na podstawie replayów (powinno się ją prowadzić dwukrotnie – dla każdego ucznia uczestniczącego w rozgrywce).
Etap III				
WOS	1	(23)Jak trenować wspólnie?	Analiza fragmentów tekstu „How to improve” (20 min). Dyskusja na temat doświadczeń własnych uczniów (15 min). Ankieta ewaluacyjna modułu (10 min).	Polskie tłumaczenie wybranych fragmentów tekstu dostępne w materiałach dodatkowych.
Inf	2	(24)Wspólny trening	Czas dla teamów na samodzielne przygotowania do turnieju. Nauczyciel weryfikuje i kontroluje sposób pracy (90 min).	Organizację tej ostatniej lekcji warto częściowo powierzyć uczniom. Prosimy o zapoznanie się z „Poradnikiem – organizacja rozgrywek” i przekazanie uczniom informacji o rozstawieniu uczestników i formie, w jakiej turniej będzie prowadzony.

### 3. Scenariusze lekcji z wybranych przedmiotów

#### 3.1. Informatyka

##### Scenariusz nr 1

**Temat lekcji:** Podstawowe koncepcje gry StarCraftBroodWar.

##### **CELE:**

##### a) WIADOMOŚCI

Uczeń:

- zna i stosuje zasadę powielania budynków w celu przyspieszenia produkcji;
- opisuje konsekwencje wcześniejszego lub późniejszego zakładania ekspansji;
- wymienia korzyści płynące z poprawy jakości gry makro;
- wymienia koszty jednostek;
- zna skróty klawiszowe służące do produkcji wybranych jednostek;
- opisuje właściwości wskazanej jednostki;
- posługuje się właściwym słownictwem z zakresu gry.

##### b) UMIEJĘTNOŚCI

Uczeń:

- wyszukuje i analizuje informacje z portali internetowych;
- formułuje wnioski dotyczące oglądanego materiału filmowego;
- unika supply-blocków;
- obserwuje i kontroluje posiadane ilości zasobów;
- utrzymuje zasoby poniżej ustalonego limitu – bez presji przeciwnika;
- dostosowuje ilość ekspów do supply;
- dopasowuje produkcję do posiadanej ilości zasobów;
- uruchamia grę w wybranym trybie;
- tworzy lub dołącza do istniejących rozgrywek, wybierając mapę i rasę;
- buduje wskazaną jednostkę lub budynek;
- wykonuje od startu zadaną kompozycję jednostek.

##### c) POSTAWY

Uczeń:

- rozwija umiejętność samokształcenia;
- wyrabia postawę zyczliwości i wzajemnego wspierania się we wspólnym wykonywaniu zadań według jasno określonych reguł.



**METODY DYDAKTYCZNE:**

- podająca – wykład dotyczący zasad gry makro;
- poszukująca – wyszukiwanie informacji, analiza materiału filmowego i wyciąganie wniosków;
- praktyczna – wykonywanie ćwiczeń makro.

**CZAS TRWANIA LEKCJI:** 90 minut**FORMY ORGANIZACYJNE:**

- praca w parach;
- praca indywidualna.

**ŚRODKI DYDAKTYCZNE:**

- komputer z dostępem do Internetu;
- oprogramowanie StarCraftBroodWar, program bwchart;
- karty pracy uczniów;
- urządzenie do pomiaru czasu (zegar, lepiej stoper).

**TOK LEKCJI:**

Kolejne etapy	Przebieg lekcji	Umiejętności kształtowane na danym etapie
<p style="text-align: center;"><b>I faza</b> Część wstępna</p>	<p>Czynności organizacyjne. Omówienie tematu lekcji – element makro i koncepcja drzewa technologicznego.(5 min) Prezentacja filmu (<i>Bisu vs Hiya@ Destination 2009-06-07</i>; <a href="http://www.youtube.com/watch?v=H_N_Y7vDOZO">www.youtube.com/watch?v=H_N_Y7vDOZO</a>) (15 min). Uczniowie wypełniają kartę pracy, pkt. 1(5min).</p>	<p>Analiza materiału filmowego, umiejętność obserwacji i kojarzenia faktów.</p>
<p style="text-align: center;"><b>II faza</b> Część zasadnicza lekcji</p>	<p>Rekapitulacja obserwacji</p> <p>Nauczyciel dzieli uczniów na pary i informuje o sposobie uruchomienia rozgrywki multiplayer. Uczniowie uruchamiają grę i wykonują rozgrywkę 1vs1, naśladując kompozycję jednostek z filmu. Czas rozgrywki jest ograniczony i wynosi 10 minut.(15 min). Uczniowie wypełniają kartę pracy, pkt. 2, oraz czytają polecenie 3(5 min).</p>	<p>Doskonalenie umiejętności indywidualnych w zakresie gry i obsługi sprzętu, umiejętność wyszukiwania i analizy informacji, umiejętność krytycznej samooceny i optymalizacji działań.</p>

	<b>Ćwiczenia makro</b>	<p>(A) Budowa 100 jednostek wydobywczych (10 min). Uczniowie wykonują polecenie 4 z karty pracy.</p> <p>(B) Budowa 80 supply jednostek podstawowych (Zealot, Marine). (10 min). Uczniowie wykonują polecenie 5 z karty pracy.</p> <p>(C) Budowa 80 supplycombo jednostek zużywających gaz i należących do T2 (Tanki+Vulture; Zealoty i Dragoony). (10 min). Uczniowie wykonują polecenie 6, a następnie 7 z karty pracy.</p> <p>(D) Budowa 80 supplyhydralisków (10 min).</p>	
<b>III faza podsumowująca</b>	<p>Uczniowie wymieniają czynniki ułatwiające i utrudniające grę makro. Nauczyciel podsumowuje wnioski na tablicy (5 min).</p>	<p>Umiejętności komunikacyjne, zdolność do wyciągania wniosków.</p>	

## Załącznik nr 1

### Karta indywidualnej pracy ucznia

#### Instrukcja dla ucznia

1. Obejrzyj film (*Bisu vs Hiya@ Destination 2009-06-07*), a następnie odpowiedz na poniższe pytania. Jeżeli nie znasz nazwy budynku lub jednostki, posłuż się <http://wiki.teamliquid.net/starcraft/units>

a) Jakie jednostki zostały wyprodukowane przez graczy?

Protoss .....

Terran .....

b) Zakreśl dwa podstawowe typy jednostek każdej rasy.

c) Uporządkuj budynki Protossa i Terrana względem kolejności, w jakiej pojawiały się w grze:

Protoss:

\_\_\_ Robotics Facility \_\_\_ Assimilator \_\_\_ Gateway \_\_\_ Cybernetics Core \_\_\_ Pylon

Terran:

\_\_\_ Factory \_\_\_ Armory \_\_\_ Supply Depot \_\_\_ Barracks \_\_\_ Refinery \_\_\_ Machine Shop

d) Których budynków gracze stawiają najczęściej i dlaczego?

Protoss .....

Terran .....

e) Jaki budynek odblokowuje możliwość wytwarzania:

Dragoonów?..... Tanków?.....

2. Zapisz replay rozegranej przed chwilą gry i otwórz go w programie bwchart. Odpowiedz na pytania:

a) Ile jednostek wyprodukowałeś? Jaka była podstawowa jednostka?

.....  
b) Jaka była ilość twoich budynków produkcyjnych (zakreśl)?

- *zbyt mała*: były duże nadwyżki minerałów i gazu, nie było gdzie produkować jednostek;

- *odpowiednia*: wykorzystywałem/-am minerały i gaz w takim tempie jak je wydobywałem/-am;
- *zbyt duża*: budynki często stały niewykorzystane, bo nie miałem/-am minerałów i gazu na produkcję jednostek;

c) Czy stale produkowałeś/-aś jednostki zbierające (SCV lub probe)?

Tak/Nie

3. W kolejnym ćwiczeniu masz za zadanie wyprodukować w jak najszybszym czasie TYLKO robotników (SCV lub Probe) w ilości 100. Pamiętaj o budowaniu supply (Supply Depot lub Pylon) i śledzeniu licznika minerałów w prawym górnym rogu. Po uzyskaniu 100 jednostek zgłoś to nauczycielowi.

4. Sprawdź, w jakich budynkach budowane są Marine i Zealoty. W kolejnym ćwiczeniu należy wyprodukować jak najwięcej takich jednostek w czasie 10 minut. Sprawdź, jakie skróty klawiszowe służą do budowania niezbędnych budynków, oraz jakie są koszty jednostek.

5. W następnym ćwiczeniu masz 10 minut na wyprodukowanie jak największej grupy Tanków i Vulture oraz Zealotów i Dragoonów. Sprawdź, jakich potrzebujesz skrótów klawiszowych oraz jakie są koszty jednostek.

6. Odpowiedz na pytania:

a) Jakie budynki i zasoby potrzebne są Zergowi do produkcji hydrałisków?

.....

b) W jaki sposób Zerg może powiększać dostępny supply?

.....

7. W czasie 10 minut wyprodukuj jak największą ilość hydrałisków.

## Załącznik nr 2

### Zestawienie kluczowych pojęć - dla nauczyciela

#### Makro

Czynności polegające na wydobywaniu i takim zużywaniu dostępnych zasobów, aby powiększyć możliwości produkcyjne, a następnie zrealizować cele strategiczne za pomocą wytworzonej armii.

#### Drzewo technologiczne

Określone budynki odblokowują możliwość wytwarzania określonych jednostek, jak również innych budynków. Ten proces odblokowywania zwany jest drzewem technologicznym (Tech Tree).

#### Powielanie jednostek

Bazą każdej strategii jest masowa produkcja jednostki lub kompozycji jednostek określonego typu. Tempo budowy każdej jednostki jest jednak ograniczone, dlatego aby przyspieszyć produkcję, budujemy kilka budynków produkcyjnych, które pozwalają na jednoczesne wytwarzanie jednostek.

Wykonanie ćwiczenia [A]: należy zwrócić uczniom uwagę na to by śledzili licznik zasobów i starali się wykonać ćwiczenie jak najszybciej. Command Center (lub Nexus) mają stale produkować jednostki. Jeżeli robotnicy „nie mieszczą się” przy minerałach, należy poszukać kolejnej grupy minerałów i zbudować tam kolejny Command Center (lub Nexus).

Czynniki wpływające na grę makro (przykład, czynniki opisane kursywą stanowią rozszerzenie):

- *korzystne*: znajomość drzewa technologicznego, znajomość skrótów klawiszowych, znajomość kosztów jednostek i budynków, śledzenie licznika zasobów, odpowiednie wyprzedzenie przy budowaniu Supply Depot lub Pylona, *sposób ustawienia budynków, bindowanie lokalizacji*;
- *niekorzystne*: wzrost liczby jednostek, budynków i lokalizacji, zbyt wczesne i zbyt późne budowanie budynków, *złe dobrana czułość myszy i mała precyzja w jej używaniu*.

## Scenariusz nr 2

**Temat lekcji:** Strategie gry w StarCraftcie cz. 1.

### **CELE**

#### a) WIADOMOŚCI

Uczeń:

- rozumie znaczenie wpisów portali i forów internetowych poświęconych grze;
- wymienia typy upgradeów dostępne dla jednostek;
- zna wpływ upgradeów na siłę jednostek;
- objaśnia sposoby wykorzystania popularnych materiałów dostępnych w publicznych repozytoriach (np. youtube);
- wymienia cele i zalety poszczególnych build orderów;
- uzasadnia wybór konkretnego build ordera, w danym matchupie;
- ocenia skuteczność zastosowania konkretnego build ordera;
- wskazuje combo będące kontrą dla wskazanego combo przeciwnika;
- wymienia kompozycje jednostek stosowane przez rasę na danym poziomie rozwoju technologicznego;
- rozróżnia build agresywny od ekonomicznego i potrafi określić, którego używa przeciwnik;
- posługuje się właściwymi proporcjami pomiędzy liczbą jednostek produkcyjnych i armii;
- wybiera czas i miejsce ekspansji;
- wskazuje popularne źródła wiedzy o strategiach gry.

#### b) UMIEJĘTNOŚCI

Uczeń:

- wyszukuje i pobiera informacje na portalach, forach internetowych oraz w repozytoriach plików;
- wykonuje od startu zadaną kompozycję jednostek;
- uruchamia wskazane upgrade i researche;
- potrafi zrealizować wybrany build order w zadowalającym czasie;
- zarządza kilkoma jednostkami lub lokalizacjami jednocześnie;
- płynnie obsługuje makrostrefę;
- analizuje video z gry i/lub replay, wymienia cele przeciwników, określa skuteczność ich działań.

### c) POSTAWY

Uczeń:

- rozwija umiejętność samokształcenia;
- wyrabia postawę życzliwości i wzajemnego wspierania się we wspólnym wykonywaniu zadań według jasno określonych reguł.

### **METODY DYDAKTYCZNE:**

- podająca – informacje dotyczące zasad czytania informacji;
- poszukująca – wyszukiwanie informacji, analiza materiału filmowego i wyciąganie wniosków;
- praktyczna – wykonywanie ćwiczeń build orderów.

**CZAS TRWANIA LEKCJI:**45 minut

### **FORMY ORGANIZACYJNE:**

- praca w parach;
- praca indywidualna.

### **ŚRODKI DYDAKTYCZNE:**

- komputer z dostępem do internetu;
- oprogramowanie: StarCraftBroodWar;
- karty pracy uczniów;
- urządzenie do pomiaru czasu (zegar, lepiej stoper).

**TOK LEKCJI:**

Kolejne etapy	Przebieg lekcji	Umiejętności kształtowane na danym etapie
I faza Część wstępna	Czynności organizacyjne. Nauczyciel omawia temat lekcji – plan gry. Uczniowie oglądają film - Stylish'sFPVODs: TvP "Flash Build" <a href="http://www.youtube.com/watch?v=sZTcQ30PnWM">http://www.youtube.com/watch?v=sZTcQ30PnWM</a> , a następnie wypełniają kartę pracy – polecenie 1 (15min)	Analiza materiału filmowego, umiejętność obserwacji i kojarzenia faktów.
II faza Część zasadnicza lekcji	Nauczyciel omawia pojęcie „build order” oraz sposób czytania metody wykonywania konkretnego builda. Uczniowie analizują zawartość strony internetowej <a href="http://wiki.teamliquid.net/starcraft/Double_Armory_(vs._Protoss)">http://wiki.teamliquid.net/starcraft/Double_Armory_(vs._Protoss)</a> i wykonują polecenie 2 (10 min).	Umiejętność wyszukiwania i analizy informacji, umiejętność rozpoznawania celów, zastosowania przepisu działania. Doskonalenie umiejętności indywidualnych w zakresie gry i obsługi sprzętu.
	Uczniowie dobierają się w pary i korzystając z załączonej kolejności działań, samodzielnie wykonują build order (jeden uczeń ćwiczy, drugi kontroluje zgodność działań z załączoną listą).Ćwiczenie należy wykonać na pustej mapie (10 min). Uczniowie oglądają film - Flash vs StorkBacchus OSL Finals G2 Katrina <a href="http://www.youtube.com/watch?v=HC7dNx5jEd4">http://www.youtube.com/watch?v=HC7dNx5jEd4</a> i wykonują polecenia 3 i 4 (7min).	
III faza podsumowująca	Uczniowie wykonują polecenie 5. Nauczyciel podsumowuje zajęcia (3 min).	Umiejętność krytycznej samooceny i wyciągania wniosków



## Załącznik nr 1

### Karta indywidualnej pracy ucznia

#### Instrukcja dla uczniów

1. Obejrzyj film (Stylish'sFPVODs: "Flash Build"  
<http://www.youtube.com/watch?v=sZTcQ30PnWM>) i odpowiedz na następujące pytania:

a) jakiego matchupu dotyczy film .....  
b) na jakiej mapie i przy jakim zachowaniu się przeciwnika można zastosować plan, który widziałeś/-aś?

.....  
.....

c) podaj powody, dla których budowane są konkretne budynki i jednostki metodą podaną w przykładzie.

Supply Depot  
Ponieważ  
*umożliwia powiększanie limitu supply*  
ma to na celu  
*maksymalizację liczby jednostek*

Armory  
Ponieważ

.....  
ma to na celu

Engineering Bay  
Ponieważ ?

.....  
ma to na celu

Academy  
Ponieważ

.....  
ma to na celu

.....  
Dropship  
Ponieważ

.....  
ma to na celu  
.....

2. Przeczytaj jeszcze raz swoje odpowiedzi na pytania z polecenia pierwszego i ewentualnie dokonaj korekt. Odpowiedz na pytania:

a) wymień dwa zachowania Protossa, które zagrażają realizacji tego build ordera

.....  
b) co zgodnie z ideą tego build ordera należy robić, jeżeli Protoss nie buduje armii, tylko zaczyna tworzyć kolejne ekspansje?

.....  
c) Co oznacza określenie „+1/2” w nazwie build ordera?

.....  
d) Co decyduje o umiejscowieniu pierwszego Supply Depota i Barracka?

.....  
3. Obejrzyj film (Flash vs StorkBacchus OSL Finals G2 Katrina <http://www.youtube.com/watch?v=HC7dNx5jEd4>) i wypisz, jakie są różnice pomiędzy działaniami graczy w porównaniu z poprzednim filmem:

Protoss .....

Terran .....

4. Zastosowana przez Terrana strategia nosi nazwę Proxy BBS. Na podstawie wyszukanych w Internecie informacji zapisz, co przemawia za jej stosowaniem, a co przeciw:

za: .....

przeciw .....

5. Którą strategię wybrałbyś i dlaczego?

.....

.....

## Załącznik nr 2

### Double Armory +1/2 Timing Push „Flash Build” Build Order

- 9 - Supply Depot
- 11 - Barracks
- 11 - Refinery
- 13 – Wyślij SCV na zwiad
- @100% Refinery – wyślij trzy SCV do zbierania gazu
- 15 - 100 gas – Factory – zabierz jednego SCV z gazu
- 15 - Supply Depot - zabierz kolejnego SCV z gazu
- 16 –Wyprodukuj SCV
- Wytrenuj Marine
- @100 gas – wyślij 2 SCV ponownie do zbierania gazu
- 21 - Command Center w naturalu (pierwszej ekspansji)
- @100% Machine shop – Siege Tank
- 24 - Supply Depot
- 25 - Wynajdź Siege Tech
- Kontynuuj budowę SCV i Siege Tanków
- 33 - Armory
- 33 - Engineering Bay
- 38 - Supply Depot
- Refinery w naturalu ASAP („as soon as possible” – kiedy tylko będzie możliwe)
- @100% Armory –uruchom upgrade broni Vehicle Weapons Level 1, oraz Charon Booster (zasięg do goliatów – w Machine Shop)
- Jeden Goliat
- 46 - Supply Depot
- @100% Engineering Bay – około 3 turreatów (mają zabezpieczyć wejście do bazy i każdy Command Center)
- 49 - Supply Depot
- 49 – Drugie Factory
- 50 - Command Center
- @50% Vehicle Weapons Level 1 - Starport
- Wynajdź IonThrusters (szybkość do Vulture),
- @100% Starport - Science Facility oraz Dropship
- @100% IonThrusters - Miny
- @100% Starport – Drugie Armory, Academy
- @100% Academy - Comsat Stations przyobu Command Centers
- Zaczynj dodawać Factory (docelowo możesz mieć ich 8 lub więcej)
- @100% Science Facility – Science Vessel i wynajdź EMP Shockwave
- Dodawaj Tanki w miarę posiadanego gazu i Vulture. W jednym Factory zrób jeszcze 3 Goliaty.
- Powinieneś być gotowy do wyjścia z bazy, posiadając supply około 170, grając bez przeciwnika całość powinna zająć około 13-14 minut.

### **Załącznik nr 3**

#### **Zestawienie kluczowych pojęć dla nauczyciela**

Build order – zestawienie kolejności i momentów wykonywania poszczególnych budynków, prowadzące do uzyskania określonej kompozycji jednostek w wybranym momencie. Build order jest zoptymalizowanym planem działania, którego skuteczność zależy jednak od poczynań przeciwnika (build order jest skuteczny, jeżeli przeciwnik także rozgrywa określony typ otwarcia).

Czytanie build ordera: na przykład „29/34 Engineering Bay” – oznacza, że kiedy osiągnięty poziom supply wynosi 29 (z 34 dostępnego limitu), należy zbudować Engineering Bay „@100%;Academy” – oznacza, „kiedy budowa Academy będzie zaawansowana w 100% (a więc ukończona). Należy zwrócić uczniom uwagę, że jeżeli nie jest to zapisane odrębnie, każdy build order zakłada ciągłą produkcję robotników i jednostek bojowych z dostępnych budynków, dlatego nie informuje się o tym oddzielnie.

## 3.2. Wiedza o społeczeństwie

### **Scenariusz nr 1**

**Temat lekcji:** Podstawy negocjacji.

**CELE:**

a) WIEDZA

Uczeń zna i rozumie:

- podstawowe sposoby podejmowania decyzji w sprawach dotyczących grupy;
- zasady negocjacji;
- metodę SWOT.

b) UMIEJĘTNOŚCI

Uczeń:

- stosuje w praktyce: zasady dyskusji; różne sposoby podejmowania decyzji;
- rozpoznaje stanowiska stron konfliktu w grupie;
- wskazuje możliwe sposoby rozwiązania konfliktu w grupie.

c) POSTAWY

Uczeń:

- rozwija umiejętność samokształcenia;
- wyrabia postawę życzliwości i wzajemnego wspierania się we wspólnym wykonywaniu zadań według jasno określonych reguł.

**METODY DYDAKTYCZNE:**

- podające – pogadanka;
- aktywizujące – dyskusja.

**CZAS TRWANIA LEKCJI:** 45 minut

**FORMY ORGANIZACYJNE:**

- praca zbiorowa;
- praca indywidualna.

## ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- materiały przygotowane przez nauczyciela: karty pracy – reguły dyskusji; zasady pracy w grupie; zadania członków grupy.

## TOK LEKCJI:

Kolejne etapy lekcji	Przebieg lekcji	Umiejętności kształtowane na danym etapie
I etap Część wstępna	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Czynności organizacyjne.</li><li>2. Informacja o temacie zajęć i sposobie pracy na lekcji.</li><li>3. Wskazanie pytania kluczowego lekcji – dlaczego ludzie nie mogą dojść do porozumienia?</li><li>4. Nawiązanie do lekcji informatyki: - przypomnienie, jaki jest cel realizowanego programu.</li></ol>	Analizowanie informacji; komunikacja między uczniem i nauczycielem; doskonalenie umiejętności pracy indywidualnej.
II etap Część zasadnicza lekcji	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Rozmowa z uczniami na temat turnieju komputerowej gry strategicznej <i>StarCraft BroodWar</i> i konieczności utworzenia grup turniejowych.</li><li>2. Podział uczniów na pięcioosobowe zespoły; przypomnienie zasad pracy w grupie oraz zadań członków grupy. (Załącznik 1a i 1b)</li><li>3. Dyskusja (w grupach), w toku, której uczniowie wypracowują listę umiejętności, które winna posiadać grupa, aby z sukcesem zakończyć turniej i na jej podstawie tworzą listy pożądanych zespołów turniejowych zespołów. (Załącznik nr 2 – Reguły dyskusji). (Załącznik nr 3 – Karta pracy w grupie).</li><li>4. Prezentacja efektów pracy grup.</li><li>5. Weryfikacja pracy w grupach – uczniowie otrzymują schemat do analizy SWOT. (Załącznik nr 4).</li><li>6. Pogadanka nauczyciela na temat sposobu pracy z wykorzystaniem schematu analizy SWOT. (Załącznik nr 5).</li></ol>	

<p style="text-align: center;"><b>II etap</b> <b>Część zasadnicza lekcji</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Wspólne określenie problemu – <i>Jak wygrać turniej?</i></li> <li>8. Uczniowie rozwiązują problem, stosując analizę SWOT.</li> <li>9. Weryfikacja członków zespołów turniejowych po uwzględnieniu analizy SWOT.</li> <li>10. Uczniowi prowadzą negocjacje dotyczące zmiany składu grup - przesunięcia członków grup.</li> <li>11. Omówienie przez nauczyciela pracy w grupach.</li> <li>12. Ostateczne ustalenie składu grup turniejowych.</li> <li>13. Ocena pracy w grupach (wg systemu przyjętego przez nauczyciela)</li> </ol>	<p>Doskonalenie umiejętności pracy indywidualnej i grupowej; rozumienie pojęć; praca zespołowa; podejmowanie decyzji; wykorzystywanie własnej wiedzy; analizowanie informacji; autoprezentacja; prowadzenie dyskusji.</p>
<p style="text-align: center;"><b>III faza</b> <b>podsumowująca</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podsumowanie wiadomości: - rozmowa nauczająca, uczniowie odpowiadają na pytanie kluczowe lekcji - zastanawiają się dlaczego czasami tak trudno dojść do porozumienia.</li> <li>2. Praca domowa: dokończ zdanie. <i>Negocjacje pozwalają na .....</i></li> </ol>	<p>Wykorzystanie poznanej wiedzy.</p>



## Załącznik nr 1a

### ZASADY PRACY W GRUPIE

1. Wspólnie ustalamy cele i zadania.
2. Przy podziale zadań wewnątrz grupy uwzględniamy predyspozycje, zdolności i zainteresowania poszczególnych członków grupy.
3. Staramy się być szczerzy i życzliwi wobec siebie.
4. Tolerujemy poglądy innych członków grupy.
5. Uważnie słuchamy osoby mówiącej.
6. Szanujemy wypowiedzi osoby mówiącej, nawet jeżeli się z nią nie zgadzamy.
7. Przestrzegamy ustalonych reguł czasowych.
8. Wypowiadamy się krótko, jasno i precyzyjnie.
9. Mówimy zawsze we własnym imieniu.
10. Potrafimy spokojnie i uważnie przyjmować krytyczne wypowiedzi.
11. W sytuacjach trudnych pomagamy sobie nawzajem.
12. Dokonujemy obiektywnej oceny naszej pracy.

Na podstawie: K. Rau, E. Ziętkiewicz, *Jak aktywizować uczniów? Burza mózgów i inne techniki w edukacji*, Poznań 2000.

## Załącznik nr 1b

### ZADANIA CZŁONKÓW GRUPY

- Każdy członek grupy:
  - uczestniczy w wyborze Lidera, Sekretarza oraz Sprawozdawcy;
  - stara się pracować intensywnie, w miarę swoich możliwości, ale z dbałością o wspólny udział w osiągnięciu celu;
  - uważnie słucha, co mają do powiedzenia inni, nie przerywa wypowiedzi kolegów, czeka na swoją kolej w zgłaszaniu pomysłów i spostrzeżeń.
- Lider:
  - kieruje pracą grupy;
  - organizuje grupę (nie przewodzi, nie dominuje, nie narzuca swoich poglądów,
  - dba, by wszyscy mogli się wypowiadać zgodnie z wcześniej ustalonym porządkiem;
  - dba o to, by wszyscy pracowali, by każdy miał udział w rozwiązywaniu zadania;
  - pilnuje aby grupa pracowała nad zadaniem/tematem, a nie poświęcała uwagę kwestiom ubocznym, nieistotnym dla osiągnięcia celu.
- Sekretarz:
  - pilnuje, by nie umknęły uwadze i pamięci ciekawe pomysły zgłaszane w czasie pracy nad rozwiązywaniem problemu.
- Sprawozdawca:
  - stara się wyłaniać w trakcie pracy zespołu ważne ustalenia;
  - uzgadnia z grupą stanowisko – rezultat pracy;
  - przedstawia efekt pracy zespołu publicznie, na forum klasy.

Na podstawie: K. Rau, E. Ziętkiewicz, *Jak aktywizować uczniów? Burza mózgow i inne techniki w edukacji*, Poznań 2000.

## Załącznik nr 2

### Jak dyskutować? Reguły dyskusji

#### 1. Prowadzący dyskusję/moderator:

- przedstawia uczestnikom reguły dyskusji;
- udziela głosu dyskutantom;
- zapewnia wszystkim rozmówcom taki sam czas wypowiedzi;
- ustala porządek wypowiedzi uczestników dyskusji;
- ma prawo odebrać głos osobie, która nie stosuje się do reguł.

#### 2. Uczestnicy dyskusji:

- zabierają głos w ustalonym wcześniej porządku;
- wypowiadają się na temat dyskusji, mówią krótko i jasno;
- przedstawiają swoje stanowisko, uzasadniają je; mogą wyjaśnić, dlaczego argumenty strony przeciwnej nie są dla nich przekonujące;
- nie obrażają i nie ośmieszają innych dyskutantów;
- nie przerywają innym dyskutantom;
- słuchają wypowiedzi innych uczestników.

## Załącznik nr 3

### Karta pracy w grupie

#### INSTRUKCJA

Waszym zadaniem jest ustalenie od trzech do pięciu umiejętności członków zespołu turniejowego, które umożliwią wygranę przez zespół turnieju – wraz z krótkim uzasadnieniem, dlaczego wybraliście właśnie tę umiejętność. Czas, jakim dysponujecie to 10 minut.

Pamiętajcie, że w trakcie pracy możecie wykorzystać metodę - *burza mózgów*.

#### Lista umiejętności

Lp.	Umiejętności	Argumentacja
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

**Załącznik nr 4**

**Schemat analizy SWOT**

<p style="text-align: center;">Silne strony</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p style="text-align: center;">Szanse, możliwości</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p style="text-align: center;">Słabe strony</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p style="text-align: center;">Zagrożenia</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

## **Scenariusz nr 2**

**Temat lekcji:** Podstawy pracy grupowej.

### **CELE:**

#### a) WIADOMOŚCI

Uczeń zna/rozumie:

- role społeczne, charakterystyczne dla różnych grup społecznych,
- style kierowania grupą społeczną,
- efektywność pracy w grupie.

#### b) UMIEJĘTNOŚCI

Uczeń:

- rozpoznaje role społeczne, w których występuje,
- określa, na wybranych przykładach, oczekiwania związane z pełnieniem różnych ról społecznych,
- rozpoznaje sytuacje łamania ról społecznych
- przewiduje skutki łamania ról społecznych, stosuje w praktyce: zasady dyskusji; różne sposoby podejmowania decyzji;
- wskazuje sytuacje, w których praca w grupie jest bardziej efektywna od pracy indywidualnej,
- współpracuje w grupie w trakcie realizacji zadań.

#### c) POSTAWY

Uczeń:

- rozwija umiejętność samokształcenia;
- wyrabia postawę życzliwości i wzajemnego wspierania się we wspólnym wykonywaniu zadań według jasno określonych reguł.

### **METODY DYDAKTYCZNE:**

- podająca - rozmowa nauczająca
- aktywizujące – „burza mózgów”, praca w parach i grupach; praca z tekstem; „śnieżna kula”

**CZAS TRWANIA LEKCJI:** 45 minut

### FORMY ORGANIZACYJNE:

- praca zbiorowa;
- praca indywidualna.

### ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- materiały przygotowane przez nauczyciela: karty pracy – reguły dyskusji; zasady pracy w grupie; zadania członków grupy.

### TOK LEKCJI:

Kolejne etapy lekcji	Przebieg lekcji	Umiejętności kształtowane na danym etapie
<b>I etap</b> Część wstępna	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Czynności organizacyjne.</li><li>2. Informacja o temacie zajęć i sposobie pracy na lekcji.</li><li>3. Wskazanie pytania kluczowego lekcji – dlaczego ludzie pracują w zespołach?</li><li>4. Nawiązanie do lekcji informatyki:<ul style="list-style-type: none"><li>- przypomnienie, że wiadomości oraz umiejętności kształcone w trakcie lekcji ułatwiają pracę na lekcji informatyki w pracy nad modułem I projektu InfoStrateg1.</li></ul></li></ol>	Analizowanie informacji; komunikacja pomiędzy uczniem i nauczycielem;
<b>II etap</b> Część zasadnicza lekcji	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nauczyciel, wykorzystując metodę „burzy mózgów”, ustala, jakie role społeczne pełnią uczniowie.</li><li>2. Nauczyciel wyjaśnia, czym jest rola społeczna.</li><li>3. Nauczyciel prosi uczniów o podanie przykładów, kiedy uczniowie mieli wykonać określone zadania.</li><li>4. Podział uczniów na cztery zespoły; przypomnienie zasad pracy w grupie oraz zadań członków grupy. (Załącznik 1a i 1b umieszczone w scenariuszu lekcji nr 1).</li></ol>	Doskonalenie umiejętności pracy grupowej; rozumienie pojęć; praca zespołowa; podejmowanie decyzji; wykorzystywanie własnej wiedzy; analizowanie informacji; autoprezentacja; prowadzenie dyskusji

<p style="text-align: center;"><b>II etap</b> Część zasadnicza lekcji - cd</p>	<p>5. Uczniowie pracują w grupach, realizując przydzielone im zadania:  <b>Grupa I i II</b> – określa zadania cząstkowe, zgodne z przydzielonym zadaniem ogólnym oraz reżim czasowy przeznaczony na ich realizację.  <b>Grupa III i IV</b> – określa cele cząstkowe, zgodne z przydzielonym zadaniem ogólnym.</p> <p>6. Dyskusja międzygrupowa, w toku której uczniowie przyporządkowują zadania cząstkowe do celów cząstkowych i sprawdzają, czy są one zgodne z przydzielonym zadaniem ogólnym.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>II etap</b> Część zasadnicza lekcji</p>	<p>(Wykorzystanie załącznika nr 2 – „Reguły Dyskusji”, umieszczonego w scenariuszu lekcji nr 1 oraz załącznika nr 1a i 1b do tego tematu lekcji).</p> <p>7. Prezentacja efektów pracy grup.</p> <p>8. Weryfikacja pracy w grupach – nauczyciel wyjaśnia metodę ścieżki krytycznej, wykorzystywanej przez zarządzających projektami.</p> <p>9. Pogadanka nauczyciela na temat sposobu pracy z wykorzystaniem metody ścieżki krytycznej. (Załącznik nr 2).</p> <p>10. Ocena pracy w grupach (wg systemu przyjętego przez nauczyciela).</p>	
<p style="text-align: center;"><b>III faza</b> podsumowująca</p>	<p>1. Podsumowanie wiadomości:  - rozmowa nauczająca - uczniowie odpowiadają na pytanie kluczowe lekcji - zastanawiają się, dlaczego ludzie pracują w zespołach.</p> <p>2. Zadanie pracy domowej. Dokończ zdanie.  <i>Dzięki pracy zespołowej .....</i></p>	<p>Wykorzystanie poznanej wiedzy.</p>



## Załącznik nr 1a

### Karta pracy w grupie

#### Grupa I i II

#### INSTRUKCJA

Waszym zadaniem jest określenie zadań cząstkowych (minimum pięciu), zgodnych z przydzielonym zadaniem ogólnym, oraz wyznaczenie reżimu czasowego ich realizacji.

Czas, jakim dysponujecie, to 10 minut.

Pamiętajcie, że w trakcie pracy, możecie wykorzystać metodę - burza mózgów.

Zadanie ogólne: wygranie turnieju gry w *StarCraftBroodWar*.

Lp.	Zadania cząstkowe	Reżim czasowy
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

## Załącznik nr 1b

### Karta pracy w grupie

#### Grupa III i IV

#### INSTRUKCJA

Waszym zadaniem jest określenie celów cząstkowych (minimum pięciu), zgodnych z przydzielonym zadaniem ogólnym, oraz wyznaczenie reżimu czasowego ich realizacji.

Czas, jakim dysponujecie, to 10 minut.

Pamiętajcie, że w trakcie pracy, możecie wykorzystać metodę - burza *mózgów*.

Zadanie ogólne: wygranie turnieju gry w *StarCraftBroodWar*

Lp.	Cele cząstkowe	Reżim czasowy
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

## Załącznik nr 2

### Metoda ścieżki krytycznej

W teorii [zarządzania projektami](#): ciąg takich zadań (podzadań projektu), że opóźnienie któregośkolwiek z nich opóźni zakończenie całego [projektu](#). W praktyce szkolnej to narzędzie planowania i kierowania pracami zespołu (grupy) i zapewnienia ich prawidłowego przebiegu w czasie.

Opiekun projektu powinien zwrócić szczególną uwagę na zadania znajdujące się na ścieżce krytycznej, gdyż od nich zależy terminowość przedsięwzięcia.

#### Przykład

Naszym projektem będzie przygotowanie turnieju gry w *StarCraftBroodWar*.

Dzielimy go na podzadania, przy każdym z zadań należy określić reżim czasowy realizacji podzadania, np.:

A – stworzenie założeń wstępnych projektu;

- B – praca w zespołach nad projektem (w tym, np. szukanie sponsorów nagród dla Zwycięzców turnieju);
- C – przygotowanie turnieju;
- D – testowanie projektu i poprawianie błędów w projekcie;
- E - stworzenie dokumentacji turnieju;
- F – promocja turnieju;
- G – rozegranie turnieju.

Na podstawie, Joanna Klimkowska, *Elementy zarządzania projektem. Metoda ścieżki krytycznej*

[www.sgh.waw.pl/instytuty/ie/oferta\\_dydaktyczna/Ekonometria\\_stacjonarne\\_niestacjonarne/Pomoc\\_dydaktyczna/Przedswiezicie%20wieloczynnosciowe.pdf](http://www.sgh.waw.pl/instytuty/ie/oferta_dydaktyczna/Ekonometria_stacjonarne_niestacjonarne/Pomoc_dydaktyczna/Przedswiezicie%20wieloczynnosciowe.pdf)

### 3.3. Język angielski

#### Scenariusz nr 1

**TEMAT LEKCJI:** Zdobywanie wiedzy na temat gry StarCraftBroodWar przy użyciu angielskojęzycznej strony internetowej Liquipedia.

**CELE:**

a) **WIADOMOŚCI:**

Uczeń:

- rozumie wybrane teksty ze strony internetowej Liquipedia.

b) **UMIEJĘTNOŚCI:**

Uczeń:

- korzysta ze słownika internetowego.

**METODY DYDAKTYCZNE:**

- samodzielna asymilacja wiedzy przez pracę z tekstem przy użyciu komputera;
- pogadanka, w trakcie której nauczyciel zadaje uczniom pytania sprawdzające rozumienie tekstu;
- praktyczna - wykorzystanie słownika internetowego.

**CZAS TRWANIA LEKCJI:** 45 min.

**FORMY ORGANIZACYJNE:**

- praca w parach;
- praca z całą klasą;

**ŚRODKI DYDAKTYCZNE:**

- 8 komputerów podłączonych do Internetu (w tym jeden dla nauczyciela);
- <http://wiki.teamliquid.net> (StarCraft BroodWar);
- <http://www.ldoceonline.com> (Longman online dictionary).

**TOK LEKCJI:**

Kolejne etapy	Przebieg lekcji	Umiejętności kształtowane na danym etapie
<p><b>I faza</b> Część wstępna <b>5 min.</b></p>	<p>Nauczyciel wprowadza uczniów w temat lekcji. Uczniowie siadają w parach przed komputerem. Wchodzą na stronę główną Liquipedii <a href="http://wiki.teamliquid.net">http://wiki.teamliquid.net</a>. Nauczyciel krótko tłumaczy im, czym jest ta strona. W drugim "oknie" na monitorach uczniowie otwierają internetowy słownik <a href="http://www.ldoceonline.com">http://www.ldoceonline.com</a>. Nauczyciel krótko tłumaczy im sposób działania tego narzędzia.</p>	<p><u>śluchanie</u> tłumaczenia nauczyciela, <u>wykonywanie</u> poleceń</p>
<p><b>II faza</b> Część zasadnicza lekcji</p>	<p>Uczniowie, pracując w parach, wchodzą na <a href="http://wiki.teamliquid.net/starcraft/Portal:StarCraft">http://wiki.teamliquid.net/starcraft/Portal:StarCraft</a> krótki wstęp do gry (Introduction). Czytają go ze zrozumieniem, tłumacząc jednocześnie (jeśli jest potrzeba) wszystkie niezrozumiałe słowa przy użyciu <a href="http://www.ldoceonline.com">http://www.ldoceonline.com</a>. Nauczyciel sprawdza jednym/ dwoma pytaniami zrozumienie. Przed wejściem na kolejny tekst z Liquipedii nauczyciel podkreśla rolę współpracy między uczniami. Zachęca ich do wspólnego czytania, rozumienia i korzystania ze słownika internetowego.</p>	<p><u>czytanie</u> ze zrozumieniem, <u>korzystanie</u> ze słownika internetowego, a w szczególności <u>znajdywanie</u> tych znaczeń, które pasują do danego kontekstu, <u>współdziałanie</u> z innym uczniem</p>
	<p>Uczniowie, pracując w tych samych parach, wchodzą na <a href="http://wiki.teamliquid.net/starcraft/StarCraft">http://wiki.teamliquid.net/starcraft/StarCraft</a> opis gry (The Game) Czytają go ze zrozumieniem, tak jak wstęp. Tłumaczą wszystkie niezrozumiałe słowa.</p>	
<p><b>III faza podsumowująca</b> <b>10 min.</b></p>	<p>Nauczyciel przeprowadza pogadankę na temat przeczytanego tekstu. Sprawdza zrozumienie, zadając uczniom pytania: czego dowiedzieliście się na stronie Liquipedii na temat gry StarCraftBroodWar?</p>	<p>mówienie na temat przeczytanego tekstu (definiowanie, wymienianie elementów, streszczanie, rozróżnianie itp.), używanie słownictwa poznanego w tekstach</p>

## **ZAŁĄCZNIK nr 1**

### **Przykładowe pytania do części "Introduction":**

1. What does RTS stand for?
2. What is StarCraft better known for?
3. Which country is it most popular in?

### **Przykładowe pytania do części "The Game":**

1. What is the StarCraft player required to do? (the aim of the game)
2. What is the difference between MICRO and MACRO?
3. What does the player pick before he starts the game and how does this affect the way he plays?
4. What are three types of resources you can gather during the game?
5. What do you need them for?
6. How can Protoss increase his army capacity?
7. Where do Zergs build all their units?
8. How can Protoss create Archon?
9. What are four most common forms of "Micro"?
10. How does "sandwich" technique work?

## Scenariusz nr 2

**TEMAT LEKCJI:** Ćwiczenia rozumienia ze słuchu VOD-ów (filmów z gier) i słownictwo StarCraftowe.

### **CELE:**

#### a) WIADOMOŚCI:

Uczeń:

- rozumie ze słuchu słownictwo typowe dla żargonu StarCraftowego i słownictwo wojenno/wojskowe;

#### b) UMIEJĘTNOŚCI:

Uczeń:

- używa w praktyce część słownictwa typowego dla gry i słownictwa wojennej rozgrywki/strategii.

### **METODY DYDAKTYCZNE:**

- samodzielna asymilacja wiedzy (słownictwa) w trakcie oglądania VOD-ów;
- pogadanka, w trakcie, której nauczyciel zadaje uczniom pytania sprawdzające rozumienie komentarza do gier, jak również „wyciąga” od uczniów zasłyszane słownictwo;
- praktyczna - wykorzystanie słownictwa przechwyconego z VOD-ów.

**CZAS TRWANIA LEKCJI:** 2 X 45 min.

### **FORMY ORGANIZACYJNE:**

- praca z całą klasą;
- praca w grupach (3/4 osobowych).

### **ŚRODKI DYDAKTYCZNE:**

- 5 komputerów podłączonych do Internetu (w tym jeden dla nauczyciela);
- rzutnik podłączony do komputera i ekran;
- karty pracy ucznia;
- 3 przykłady VOD-ów.

[http://www.youtube.com/watch?v=apYT06hwDxc&list=UUgfHaZZcMb6A9f1QK4llFmg&index=139&feature=plpp\\_video](http://www.youtube.com/watch?v=apYT06hwDxc&list=UUgfHaZZcMb6A9f1QK4llFmg&index=139&feature=plpp_video)

<http://www.youtube.com/watch?v=Bq94jySz6Rw>

<http://www.youtube.com/watch?v=DNrPChmvmdo&list=UUWC62qc2upqCyZPLT6qtxGA&index=204&feature=plcp>

## TOK LEKCJI:

Kolejne etapy	Przebieg lekcji 1	Umiejętności kształtowane na danym etapie
I faza Część wstępna 5 min.	Nauczyciel wprowadza uczniów w temat lekcji - VODY - pokazuje im króciutkie urywki kilku filmików z komentarzami (mogą być w kilku językach np. polskim, angielskim i koreańskim).	<u>słuchanie</u> tłumaczenia nauczyciela
II faza Część zasadnicza lekcji	10 min. Nauczyciel wprowadza uczniów do pierwszego VODA (8 minut). <a href="http://www.youtube.com/watch?v=apYT06hwDxc&amp;list=UUgfHaZZcMb6A9f1QK4lIFmg&amp;index=139&amp;feature=plpp_video">http://www.youtube.com/watch?v=apYT06hwDxc&amp;list=UUgfHaZZcMb6A9f1QK4lIFmg&amp;index=139&amp;feature=plpp_video</a> Mówi im, żeby skoncentrowali się na ogólnym sensie rozgrywki (wyłapali tzw. general idea). Uczniowie oglądają VOD w całości bez pauz. Po obejrzeniu nauczyciel zadaje pytania sprawdzające rozumienie ogólnego sensu danego matchupu.	<u>słuchanie</u> ze zrozumieniem <u>mówienie</u> na temat obejrzanego filmiku VOD (wymienianie elementów, streszczanie, rozróżnianie itp.); <u>pisanie</u> słownictwa; <u>używanie</u> słownictwa poznanego w filmach
	20 min. Wprowadzenie do części leksykalnej. Nauczyciel mówi uczniom, że obejrzą ponownie ten sam VOD pod kątem słownictwa w dwóch kategoriach: 1. war/strategy/battle/action expressions; 2. StarCraftunits. Nauczyciel rozdaje uczniom karty pracy. Podczas ponownego oglądania nauczyciel pauzuje/cofa VOD, wtedy, gdy zostanie użyte odpowiednie słownictwo. Tak, więc jest to praca pod kontrolą nauczyciela, który wie, na które zwroty i słowa zwrócić uwagę. Nauczyciel wybiera uczniów do odpowiedzi w zależności od trudności słownictwa, co pozwala zaistnieć zarówno tym zaawansowanym graczom, jak i tym mniej biegłym w StarCraftcie. Uczniowie zapisują słownictwo na kartach pracy.	
III faza Część praktyczna 10 min.	Pod koniec nauczyciel powtarza z uczniami słownictwo, które zapisali na kartach pracy. Uczniowie tworzą zdania ze zwirotami i jednostkami. Starają się tworzyć zdania odnoszące się do realiów gry.	<u>mówienie</u> z użyciem konkretnego słownictwa



Przebieg lekcji 2		
IV faza Wstęp 5 min.	Nauczyciel dzieli uczniów na 4 grupy, równe pod kątem znajomości jęz. angielskiego i poziomu zaawansowania w grze StarCraft. Tłumaczy im, że teraz samodzielnie, ale w grupach, będą robić dokładnie to samo, co na poprzedniej lekcji. Powtarza, że celem jest zgromadzenie ze słuchu słownictwa StarCraftowego i wojennego. Uczniowie nadal mają korzystać z kart pracy.	<u>słuchanie</u> tłumaczenia nauczyciela
V faza Praca w grupach 25 min.	2 grupy oglądają i pracują na VODzie: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=Bq94jySz6Rw">http://www.youtube.com/watch?v=Bq94jySz6Rw</a> 2 kolejne grupy oglądają i pracują na VODzie: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=DNrPChmyndo&amp;list=UUWC62qc2upqCyZPLT6qtxGA&amp;index=204&amp;feature=plcp">http://www.youtube.com/watch?v=DNrPChmyndo&amp;list=UUWC62qc2upqCyZPLT6qtxGA&amp;index=204&amp;feature=plcp</a>	<u>słuchanie</u> ze zrozumieniem <u>pisanie</u> słownictwa
III faza podsumowująca 15 min	Tak jak pod koniec poprzedniej lekcji, nauczyciel powtarza z uczniami słownictwo, które zapisali na kartach pracy. Uczniowie porównują słownictwo przechwycone z dwóch różnych VOD-ów. Znowu tworzą zdania z zapisanymi zwrotami i słowami odnoszące się do realiów gry.	<u>mówienie</u> z użyciem konkretnego słownictwa

## ZAŁĄCZNIK nr 1

### Pytania sprawdzające ogólny sens pierwszego VODa (dla nauczyciela)

1. What races do players play?
2. What buildings did they manage to make?
3. When was the turning point of the matchup?
4. Who won the game and why?

## ZAŁĄCZNIK nr 2

### Karta pracy ucznia

war/strategy/battle/action expressions	units

### **Scenariusz nr 3**

**TEMAT LEKCJI:** "MY LANDS" - ćwiczenie czytania ze zrozumieniem podczas gry strategicznej.

**CELE:**

a) WIADOMOŚCI:

Uczeń:

- rozumie słownictwo typowe dla gry strategicznej (wojna, wojsko, budownictwo, rolnictwo, magia etc.);

b) UMIEJĘTNOŚCI:

Uczeń:

- posługuje się w praktyce słownictwem typowym dla gry strategicznej (wojna, wojsko, budownictwo, rolnictwo, magia etc).

**METODY DYDAKTYCZNE:**

- samodzielna asymilacja wiedzy (słownictwa) w trakcie gry.

**CZAS TRWANIA LEKCJI:** 2 x 45 min.

**FORMY ORGANIZACYJNE:**

- praca w parach.

**ŚRODKI DYDAKTYCZNE:**

- internetowa gra strategiczna - "MY LANDS" <http://mlgame.co.uk/>;
- 8 komputerów podłączonych do Internetu (w tym jeden dla nauczyciela);
- <http://www.ldoceonline.com> (słownik internetowy);
- karty pracy ucznia.

## TOK LEKCJI:

Kolejne etapy	Przebieg lekcji	Umiejętności kształtowane na danym etapie
<p><b>I faza</b> Część wstępna 10 min.</p>	<p>Nauczyciel wprowadza uczniów w temat lekcji - internetowa gra strategiczna "MY LANDS". Dzieli ich na pary (chłopiec + dziewczynka), pokazuje im jak zalogować się do gry. Mówi, że sami muszą zorientować się, o co chodzi w grze. Informuje ich, że dwie lekcje poświęcą na rywalizację. Wygra ta para, która znajdzie się wyżej w rankingu. Nauczyciel rozdaje uczniom karty pracy, na których mają zapisywać słowa/zwroty, których znaczenie sprawdzili w słowniku internetowym w trakcie gry (20) i tworzyć z nimi zdania odnoszące się do realiów gry.</p>	<p><u>słuchanie</u> tłumaczenia nauczyciela</p>
<p><b>II faza</b> Część zasadnicza 65 min.</p>	<p>Uczniowie, podzieleni na pary, grają w grę "MY LANDS". Starają się samodzielnie, współpracując z partnerem z pary, rozbudować swoje miasto. W trakcie gry korzystają ze słownika internetowego i zapisują nowopoznane słowa/zwroty na kartach pracy wraz z przykładem.</p>	<p><u>czytanie</u> ze zrozumieniem; <u>korzystanie</u> ze słownika internetowego, a w szczególności <u>znajdowanie</u> tych znaczeń, które pasują do danego kontekstu; <u>współdziałanie</u> z kolegą/koleżanką z pary; <u>pisanie</u> przykładów z nowopoznanym słownictwem</p>
<p><b>III faza</b> Podsumowanie 15 min.</p>	<p>15 minut przed końcem nauczyciel prosi uczniów o sprawdzenie rankingu. Odpowiednio nagradza wygraną parę. Nauczyciel powtarza z uczniami słownictwo, które zapisali na kartach pracy. Uczniowie czytają swoje przykłady z nowopoznanym słownictwem, odnoszące się do realiów gry.</p>	<p><u>mówienie</u> z użyciem słownictwa z gry "MY LANDS"</p>

## ZAŁĄCZNIK nr 1

### Karta pracy ucznia

new word/expression	example
1. -----	-----
2. -----	-----
3. -----	-----
4. -----	-----
5. -----	-----
6. -----	-----
7. -----	-----
8. -----	-----
9. -----	-----
10. -----	-----
11. -----	-----
12. -----	-----
13. -----	-----
14. -----	-----
15. -----	-----
16. -----	-----
17. -----	-----
18. -----	-----
19. -----	-----
20. -----	-----

#### 4. Zasady oceniania postępów i wymagania na poszczególne oceny

Ze względu na realizację programu na różnych przedmiotach jednocześnie oraz brak w prawie oświatowym regulacji pozwalających na bezpośrednią ocenę modułu „InfoStrateg 1”, oceny cząstkowe w ramach przedmiotów powinny być wystawiane po zakończeniu bloków lub etapów programu i włączane do oceny łącznej na zasadach ustalonych przez nauczyciela danego przedmiotu. Ocena wiedzy i umiejętności ucznia w zakresie przedmiotów WOS, język angielski oraz w zakresie „tradycyjnej” informatyki w module 1 powinna być prowadzona na podstawie przyjętych przez nauczyciela kryteriów, zgodnie z PSO i WSO. Itak, w zakresie wiedzy o społeczeństwie kryterium oceny winna być umiejętność współpracy w grupie oraz jakość działań zaprezentowana w czasie debaty. Dla języka angielskiego przewidziano test słownictwa i rozumienia ze słuchu. W przypadku informatyki ocena wiedzy dotyczącej sprzętu i umiejętności tworzenia i wygłaszania prezentacji powinna odnosić się zarówno do zasobu wiedzy, jak i umiejętności wykorzystywania istniejących narzędzi dla swoich potrzeb. Ocena z zakresu zagadnień gry komputerowej została omówiona oddzielnie, winna być ona jednak włączona do oceny z informatyki.

Propozycja szczegółowego rozkładu wystawianych ocen z poszczególnych przedmiotów (wszystkie wagi podano w %):

Przedmiot	Etap			Waga ocen
	I	II	III	
Informatyka	Ocena prezentacji (20) Ocena wiedzy sprzętowej i prawnej (5)	Ocena za prezentację (10)		35
SCBW	Ocena testu (15)	Ocena ćwiczeń praktycznych (15)		30
Język angielski		Ocena słownictwa i rozumienia (20)		20
WOS			Ocena za debatę i udział w pracy grupy (15)	15
Waga ocen	40	45	15	100

## 4.1. StarCraft - ocena umiejętności ucznia

Niezwykłym ułatwieniem gry i tak naprawdę pierwszym krokiem, by wprowadzić system oceniania, jest spore usystematyzowanie przedstawionych zagadnień. Dla każdego etapu nauczania i każdej rasy istnieje szczegółowa lista praktycznych umiejętności, które uczeń powinien opanować. Ogromną zaletą przedmiotu naszych rozważań jest znaczne ograniczenie możliwości interpretacyjnych wymagań. Dużo trudniej jest skonstruować przejrzysty sposób oceny wypracowania czy eseju, gdyż każdy wygląda inaczej. W grze polecenia przedstawione są jasno i narzędziem, jakim będziemy posługiwać się przy sprawdzaniu wykonywania tych poleceń, jest zwyczajne sprawdzenie zgodności między postępowaniem ucznia, a postawionym przed nim zadaniem. Co więcej, duża liczba zadań ma jasno sprecyzowany wymiar ilościowy znacznie ułatwiający procedurę oceny. Do wymiarów tych należą:

- **czas** - dla przykładu czas realizacji zadanego build ordera, czas osiągnięcia zadanej kompozycji jednostek, czas, w którym uczeń utrzymuje zadany stan; przy włączaniu czynnika czasu do systemu oceny należy mieć na uwadze dwa możliwe kryteria:
  - kryterium maksymalizacji/minimalizacji - w tym przypadku oceną najwyższą nagradzane są realizacje zadań nie odbiegające od poziomu profesjonalnego, a wymagania na oceny niższe można zdefiniować metodą odchylenia procentowych faktycznych realizacji od tego poziomu; w zależności od postawionego zadania skalę ocen można mniej lub bardziej rozciągać, aż do momentu, w którym czas będzie różnił się od zadanego o tyle, że całość zadania należy uznać za niezrealizowaną; dla przykładu za poziom profesjonalny uznamy realizację build ordera "3 basespireinto 5 hatch hydra" w 9 minut (liquipedia podaje, że "w tym czasie supply powinien wynosić 85-90 jednostek, liczba hatchery 5, a niezbędne jednostki to 36 hydralisków, 2 pary scourge, speedupgrade do overów, speed&rangeupgrade do hydr"), możemy też przyjąć, że w warunkach braku aktywności przeciwnika wykonanie takiego builda w więcej niż 12 minut mija się z celem, a naszą skalę oceny rozłożyć pomiędzy tymi dwiema wartościami; dla dużej liczby popularnych buildów takie wartości czasowe są podawane w internecie, lub mogą zostać odczytane z replayów profesjonalistów (co stanowi skądinąd bardzo skuteczne narzędzie samooceny i zachęca uczniów do pracy nad poprawą umiejętności);
  - kryterium wartości krytycznej - pojawia się w zadaniach, w których w określonym momencie nastąpić ma zdarzenie decydujące; typowym przykładem jest tu konieczność uzyskania detekcji przez gracza broniącego się przed Dark TemplarRushem (znowuż: wiemy, że najwcześniejszy moment, w którym DT pojawi się w naszej bazie to 4 minuta gry, nasza detekcja powinna być wtedy gotowa), lub wybudowanie odpowiedniej liczby turretoń przez terrana, jeśli wiadomo, że zerg wykonuje build 3 hatchmuta (turrety powinny być gotowe w 6.50); autorzy programu sugerują, aby zliczać takie zadania, a ocenę wystawić na podstawie procentowego udziału (lub trendu) zadań zaliczonych w ogólnej liczbie zadań;

- liczba supply - analogicznie do poprzedniego wymiaru zadanie można zdefiniować, jako konieczność osiągnięcia zadanego poziomu ilościowego w zadanym czasie, np. uzyskanie maksymalnej liczby jednostek w 10 minut;
- liczba unieszkodliwionych jednostek przeciwnika;
- ilość wykorzystanych zasobów.

Przykłady kryteriów wynikowych:

- uzyskanie defilera w 11 minut (build 3 hatchmuta);
- uzyskanie limitu we flashbuild (terran) w 15 minut;
- utrata co najwyżej 5 jednostek "uciekających" w UMS LT Micro Control;
- utrata co najwyżej X jednostek w zadanym typie micro;
- unieszkodliwienie co najmniej 30 dronów w zadanym oknie czasowym przeznaczonym na templar drop harassment.

Istotnym narzędziem bardzo ułatwiającym ocenę i analizę dokonań są replaye (eliminujące konieczność bieżącego doglądania poczynań ćwiczącego) oraz narzędzia analizy typu bwchart, pozwalające na śledzenie najważniejszych statystyk gry (tempa gry, liczby jednostek, wielkości przebadanej mapy, realizowanych upgradeów oraz zastosowanego build ordera – w szczególności czasu, w którym powstał dany budynek). Pozwalają one na całkowicie obiektywne porównywanie dokonań ćwiczących.

Drugą grupą kryteriów są kryteria semiilościowe, w których na informacje dotyczące wymienionych uprzednio parametrów należy nałożyć wiedzę dotyczącą aktywności drugiej strony i wymogów pola walki. Podstawowym kryterium należącym do tego rodzaju jest posiadana przez gracza nadwyżka minerałów i gazu, którą inaczej należy oceniać w sytuacji, w której gracz musi koncentrować się na innych zadaniach (w przypadku wysokiego zaangażowania w mikrozarządzanie naturalne jest, że nadwyżka rośnie). W tym przypadku autorzy sugerują, aby okresy o znacznej przewadze zadania "pobocznego" nad ocenianym wyłączyć z oceny.

Trzecim typem kryteriów są kryteria o charakterze jakościowym, niepoddające się prostej ocenie liczbowej. W tym przypadku nauczyciel może odnieść się do skuteczności lub innowacyjności takich praktyk, przyznając za nie - wzorem kryterium wartości krytycznej - punkty. Typowym przykładem będzie tutaj ocena efektów zmiany planu gry przez gracza, którego proxygateway został odkryty przez dobrze scoutującego przeciwnika. Nauczyciel powinien ocenić jakość działania ucznia przez porównanie efektów jego działania z efektami zaniechania i odpowiedzieć na pytanie: "czy i na ile konkretne zachowanie ucznia w danej sytuacji poprawia jego pozycję w grze?" Odpowiedź na to pytanie może zostać znów łatwo przetworzona na skalę punktową. Interesującą możliwością jest także włączenie uczniów do oceny własnych dokonań. Zgodnie z ideą programu, zakładającą włączenie do nauczania elementów konkurencyjnych, uczniowie stają się lepiej predestynowani do odpowiedzi na pytanie "jak oni by sobie poradzili w danej sytuacji", a wypadkowa konkluzja może stanowić bazę porównawczą do oceny rzeczywistego zachowania. Sugeruje się tu



także dopasowanie skali ocen tak, aby uwzględniała ona zróżnicowanie grupy i jasne wskazywanie, który z uczestników jest najmocniejszy, a który najslabszy. Ocena osób "skrajnych" powinna odbyć się wtedy na podstawie kryteriów czysto ilościowych.

Sporządzanie materiałów i przygotowywanie się na ich podstawie może być oceniane metodami tradycyjnymi, autorzy sugerują jednak by znaczenie takiej oceny minimalizować. Zgodnie z ideą daleko posuniętego samokształcenia, uczeń powinien mieć interes w rzetelnym przygotowywaniu się do zajęć wyrażony oceną za zajęcia, a nie za przygotowania. Wysoka ocena za prawidłowe wykonywanie zadań ma tu znacznie większe znaczenie niż próba dopasowania metody przygotowywania się do jakiegoś "szablonu", w szczególności, że jednym z celów programu jest przygotowanie ucznia do lepszego dostrzegania własnych silnych i słabych stron i samodzielnego radzenia sobie z nimi. Mimo że zasadniczą treścią programu jest gra z ludzkim przeciwnikiem, część zadań podlegających ocenie może zostać zrealizowana w grze z komputerem. Należą do nich przede wszystkim niektóre UMS-y, oraz dowolna gra vs komputer. Przez fakt stosowania ograniczonego zbioru taktyk komputer jest przeciwnikiem pozwalającym na porównywanie umiejętności różnych graczy, a umiejętność pokonania komputera może stanowić jedno z kryteriów minimum zaliczenia cyklu.

#### 4.2. StarCraft - ocena wiedzy ucznia

Ze względu na praktyczny charakter przedmiotu, a także fakt, że gra stanowi bardzo uproszczony model rzeczywistości, ocena teoretycznej wiedzy ucznia nie powinna stanowić głównego składnika oceny końcowej. Część wiedzy teoretycznej przedmiotu ma postać zestawienia faktów, które można wprząc w ramy testów. Poniżej podaję przykłady pytań zamkniętych.

##### [Grupa 1]

- Dragoon kosztuje A) 150m (minerałów), 100G (gazu), B) 125m 50 G, C) 75m 25 G, D) 50m 50g.
- Plagę wynajdujemy, używając klawisza A) P C) L C) A D) G.

W miarę wzrostu trudności materiału pytania takie są stopniowo wypierane przez pytania otwarte, ale posiadające obiektywną odpowiedź.

##### [Grupa 2]

- Jakie są zalety opóźniania własnej ekspansji?
- Dlaczego Protoss chętnie stosuje otwarcia typu Forge FE przeciwko Zergom?
- Co musi zbudować Terran, zanim użyje własności EMP?
- Wymień etapy buildu 9 poolspeedling
- Przedstaw zasady wykonywania wall-inuterranem.
- Co to jest stackowaniem utów?

Zauważyć należy, że poza poprawnością odpowiedzi można jeszcze rozważyć stopień jej szczegółowości, jak w pytaniu:

- Podaj ekonomiczny build protossa dla gry PvT

### [Grupa 3]

Odrębną grupą pytań są te dotyczące map, o znanych odpowiedziach, ale wymagające nierzadko ilustracji graficznej - jak w przypadku pytań o punkty charakterystyczne mapy lub o sposoby wykonania wall-inów i rozstawianie budynków. Autorzy programu sugerują, aby odpowiedzi na takie pytania uczniowie ilustrowali, posługując się aparatem gry. Zwłaszcza w przypadku wall-inów nauczyciel może sprawdzić ich szczelność atakując je lingami, a nie tylko domniemywać na podstawie wersji "papierowej".

Kolejna grupa pytań związana jest z własną oceną gry, jej celów oraz skuteczności metod. Poniżej typowe pytania tego działu.

### [Grupa 4]

- Otworzyłeś (jako Terran) 2 FactoryVults, wykonałeś speedupgrade, ale grający z jednej bazy i 3 gateprotoss zdołał odepchnąć atak. Co robisz?
- Jako Zerg grasz overpool -> 11 hatch, ale podczas scouta dostrzegasz 4 zealoty biegnące w kierunku środka mapy. Co robisz?
- Jakim otwarciem posłużysz się Zergiem przeciw bio-terranowi grającemu 1rax expand?

W większości pytań tego typu uczeń ma pewną dozę dowolności w sformułowaniu odpowiedzi, w szczególności, że wybór ścieżki postępowania zależy nie tylko od czynników obiektywnych, ale także - a może przede wszystkim - od postrzegania własnych możliwości. Jeżeli odpowiedź jest ewidentnie niepoprawna, możemy oczywiście zaproponować uczniowi demonstrację praktyczną swojego pomysłu, jeśli natomiast stanowi on odpowiedź suboptymalną - odnosimy się w ocenie do silnych i słabych stron ucznia. Doskonałą ilustracją tego zagadnienia jest ostatnie z pytań powyżej, gdzie uczeń dobrze czując się w mikrze będzie uzasadniał konieczność gry 3 hatchmuta, podczas gdy uczeń mikrujący słabiej, zaproponuje 2 hatchlurker lub 3 hatchbeforepool, obliczony na opóźnienie w momencie uzyskania przez przeciwnika detekcji i/lub siły. Znając ocenę ucznia z ćwiczeń mikro, powinniśmy uwzględnić jej implikacje dla odpowiedzi na pytania o strategię.

Ostatnią grupą pytań są pytania dotyczące własnego przygotowania i sposobu gry, zasadniczo oparte na subiektywnych przesłankach:

### [Grupa 5]

- Uzasadnij stosowany przez siebie zestaw bindów.
- Która rasa ma przewagę w matchupieZvP na mapie Aztec?
- Skomentuj cele i sposób gry terrana w grze Jangbi vs Flash [2012 tving OSL, Ro16, Gladiator, 22.5.2012]. Dlaczego terran przegrywa tę grę?

W ocenie odpowiedzi na pytania tego typu powinno się przede wszystkim weryfikować poprawne posługiwanie się słownictwem i wyciąganie właściwych wniosków.

Na wstępnym etapie realizacji programu, w celu weryfikacji poprawności udzielonych odpowiedzi można posługiwać się źródłami internetowymi, w szczególności wątkami forum teamliquid odnoszącymi się do danego zagadnienia. W późniejszym etapie

nauczania cenną pomocą dla nauczyciela jest możliwość wspólnego (razem z uczniami) weryfikowania poprawności odpowiedzi. Tego typu ewaluacja jest zresztą cenną pomocą, poprawiającą rozumienie zagadnień gry przez weryfikujących uczniów. Bardziej szczegółowe informacje dotyczące sposobu konstruowania zadań i ich oceny znajdują się w materiałach dodatkowych.

## 5. Organizacja rozgrywek StarCrafta

Nauczyciel prowadzący moduł I programu „InfoStrateg” ma do dyspozycji kilka metod organizacji rozgrywek między uczniami. Poza turniejem głównym – drużynowym, warto zorganizować jeden lub nawet kilka turniejów indywidualnych, podnoszących atrakcyjność działań, a przede wszystkim dostarczających uczniom dodatkowego materiału do samodzielnych ćwiczeń i analizy. Formy te omówione zostały poniżej. Warto a nawet należy zaproponować uczniom współdziałanie organizacyjne w turnieju – tak pod postacią kojarzenia par i uaktualniania tabeli wyników, jak i nadzoru gier (sędziowania).

Turniej indywidualny może mieć postać turnieju „każdy z każdym”. W systemie tym każdy z graczy rozgrywa po jednej grze, za każdym razem z innym przeciwnikiem, po rozegraniu wszystkich gier sumujemy zwycięstwa i ogłaszamy zwycięzcę turnieju. W przypadku równej liczby punktów dwóch lub większej liczby zawodników możemy zsumować miejsca osiągnięte przez pokonanych przez danego gracza przeciwników, aby ustalić ostateczną kolejność

Przykład: w turnieju 6-osobowym dwaj gracze A i B wygrali trzykrotnie i zajęli wspólnie drugie miejsce: gracz A pokonał gracza B, oraz gracza na miejscu 4 i 6, a gracz B graczy z miejsc 1, 4 i 5. Suma „małych punktów” gracza A wynosi, więc 12 a gracza B – 10 i to gracz B powinien znaleźć się na miejscu 2 w turnieju.

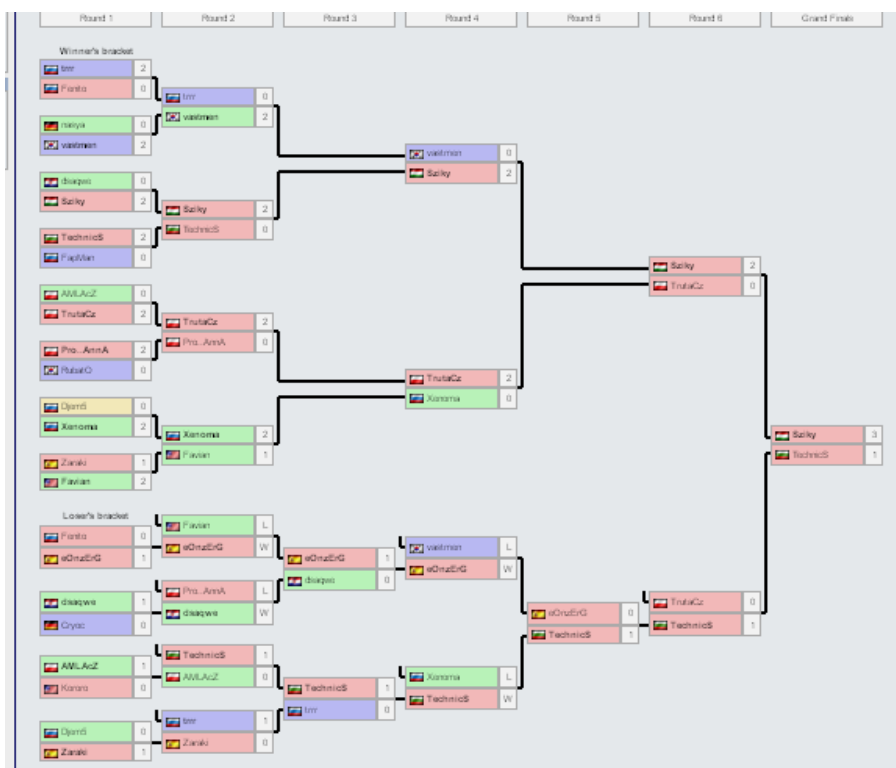
Turniej „systemem szwajcarskim”. Konieczny przy większej liczbie zawodników. W turnieju tym rozgrywa się określoną liczbę rund, mniejszą od (liczby zawodników-1). System ten, oszczędzający czas, jest mniej sprawiedliwy od poprzedniego, ponieważ gracz losujący słabszych przeciwników może znaleźć się na liście wyżej od gracza mającego mniej „szczęścia”.

System rozgrywek grupowych. W systemie tym tworzymy grupy 4 – osobowe, rozgrywamy następnie mecze A vs B(1) i C vs D(2), następnie wygrany vs wygrany(3) i przegrany vs przegrany(4). Zwycięzca gry 3 awansuje dalej, przegrany(4) odpada, drugim zawodnikiem wychodzącym z grupy jest zwycięzca meczu przegrany(3) vs wygrany(4) (5).

System pucharowy. Zawodnicy są kojarzeni w pary i rozgrywają ze sobą gry, których zwycięzcy awansują dalej. System niekorzystny dla graczy mających słabiej opanowany jeden matchup, którzy mogą pożegnać się z turniejem na skutek „kiepskiego” losowania.

System z „losers bracket”. System ten stanowiący kombinację dwóch wyżej wymienionych systemów. Zawodnicy przegrywający swoje spotkania spadają

do grupy przegranych, gdzie po grach repasażowych mogą kontynuować walkę o finał. Ilustracja na rysunku poniżej. Warto nadmienić, że w większych turniejach StarCrafta stosuje się – zamiast pojedynczej gry bardzo często rozgrywki Bo3 (lepszy z trzech, tj. do dwóch wygranych gier), Bo5 lub nawet Bo7. Ma to za zadanie wyeliminować przypadkowe wyniki związane ze stosowaniem strategii typu „cheeze”, z drugiej strony zaś tworzy pole do walki psychologicznej pomiędzy graczami i tworzenia strategii, które przekraczają swoim zasięgiem pojedyncze gry.



Przykładowy turniej z „losers bracket”. Każdorazowo zawodnik przegrywający ma jeszcze szansę wejść do finału. Górna część rozgrywana jest systemem Bo3, dolna – Bo1. (źródło: [http://wiki.teamliquid.net/starcraft/Defiler\\_Tour\\_60](http://wiki.teamliquid.net/starcraft/Defiler_Tour_60))

Turniej drabinkowy. Może być rozgrywany w sposób ciągły. Zawodników umieszcza się na „drabince” w losowej kolejności. Każdy ma prawo zawodnik ma prawo wyzwać na pojedynek zawodnika znajdującego się bezpośrednio nad nim i jeśli wygra, zajmuje jego miejsce. Po kilkunastu grach drabinka odzwierciedla już rzeczywistą siłę gry graczy.

„Wojny ras”. Ten rodzaj rozgrywek ma bardziej charakter szkoleniowy, ale jest przydatną formą pracy grupowej. Z graczy posługujących się tą samą rasą tworzymy zespoły, rozgrywające systemem „każdy z każdym” gry przeciw członkom zespołu posługującego się inną rasą. Po każdej rundzie dajemy zawodnikom możliwość omówienia wniosków i przygotowania strategii na kolejną rundę.

Gry konsultacyjne. Jest to kolejna forma szkoleniowa, do której przystępują pary – zawodnik grający i obserwator, mający prawo podpowiadania ruchów. Można także ustalić czas (np. 5 minut), po którym gracze mają obowiązek zamienić się miejscami

Turniej drużynowy. W turnieju będącym celem rozgrywek zespoły mają za zadanie rozegrać określoną liczbę gier z drużyną przeciwną. Drużyna składa się z kapitana, zawodników grających oraz rezerwowych. Kapitanowie drużyn mają obowiązek przedstawić zawodników grających organizatorowi, który przedstawia drużynie przeciwnej rasę, którą będzie posługiwał się przeciwnik. Każdorazowo, drużyna przeciwna ma prawo dokonać wymiany zawodnika grającego na rezerwowego (robi się tak, aby uniknąć jakiegoś „niewygodnego” matchupu). Negocjacje trwają do momentu, w którym obie strony są zadowolone z wyniku. Teraz można ujawnić nazwiska zawodników i przystąpić do gier (które mogą odbyć się dowolnym z systemów wskazanych powyżej, w zależności od liczby uczestniczących drużyn).

## MODUŁ II

### Gra miejska

#### 1. Wstęp

Podstawą realizacji programu „InfoStrateg1” w drugim semestrze III klasy gimnazjum jest przygotowanie i przeprowadzenie gry miejskiej. Niniejszy poradnik zawiera scenariusze lekcji z wybranych przedmiotów oraz opis przykładowej gry, który powinien pomóc w zrozumieniu jej zasad i zobrazować, jak konkretnie mogłyby wyglądać przygotowania i sama rozgrywka.

#### 2. Przykładowa gra przygotowana dla obszaru dzielnicy Mokotów m. st. Warszawy

**Uwaga: gra ma charakter przykładowy.**

Przygotowujący własną grę, mają możliwość tworzenia własnych zasad, rezygnacji lub dodawania poszczególnych elementów, a także ich swobodnego zmieniania, o ile nie narusza to podstawowych założeń gry. Te podstawowe założenia - sedno gry - to wykorzystanie w grze następujących umiejętności oraz wiedzy:

- a) znajomości rejonu szkoły: jego topografii, nazewnictwa, historii, zabytków;
- b) bezpiecznego i sprawnego przemieszczania się po mieście: korzystania z planu, komunikacji miejskiej;
- c) wiedzy o edukacji polskiej w ogóle (także w ujęciu historycznym) oraz szkolnictwie warszawskim w szczególności. Natomiast zmianom, a konkretnie dostosowaniu do lokalnych warunków mogą na przykład wymagać zasady dotyczące przemieszczania się - między innymi cennik w wirtualnej walucie czy jej pula.

Do przeprowadzenia gry uczniowie jednej z klas przygotowali i zorganizowali:

- grono 7 dyżurujących nauczycieli, którzy od godziny rozpoczęcia gry znajdują się w wyznaczonych miejscach;
- z równoległej klasy stworzono pięć drużyn uczniowskich, liczących po 5-6 uczniów klasy III gimnazjum;

*Uczniowie ci przez cały semestr przygotowawali się do udziału, poznając (w ramach zajęć szkolnych i we własnym zakresie) topografię dzielnicy, komunikację miejską oraz szkoły i instytucje oświatowe. Każdej drużynie towarzyszy opiekun, którego zadaniem jest wyłącznie dbanie o bezpieczeństwo uczniów oraz notowanie wydawanych sum z puli wirtualnej waluty (dla tego celu musi być on wyposażony w notatnik). Nie może on podpowiadać drużynie ani uczestniczyć w jej dyskusjach.*

- odpowiednią do liczby drużyn liczbę aktualnych planów miasta z zaznaczoną siecią komunikacji miejskiej;

- jednakowe dla wszystkich drużyn zagadki, które drużyny otrzymają na trzy dni przed rozpoczęciem gry;
- koperty z trzema zdjęciami, które drużyny dostaną na punkcie startu;
- odpowiednią do liczby drużyn liczbę aparatów fotograficznych.
- bilety dobowe komunikacji miejskiej dla wszystkich uczestników gry;
- stylizowany list-pamiętnik, opisujący drogę edukacyjną dawnej mieszkanki Mokotowa;

*List ten został podzielony na kilkanaście fragmentów, z których z wykorzystaniem przygotowanego algorytmu zestawiono siedem pasujących do siebie części. Algorytm powinien być tak skonstruowany, by m.in. uniknąć umieszczenia przystanków zbyt blisko siebie, a także wykluczyć sytuację, w której meta będzie zarazem jednym z przystanków. Każdy dyżurujący nauczyciel ma ze sobą 5 jednakowych fragmentów, które wręczać będzie kolejnym przybywającym na przystanek drużynom.*

- siedem wskazówek, które wybrano z większej puli na podstawie algorytmu, a które wskazują punkt mety;

- siedem list podpowiedzi, które drużyny mogą kupować od dyżurujących, jeżeli nie będą potrafili rozwiązać zagadek ukrytych we fragmentach.

*Drużyna może kupować dodatkowe wskazówki za określoną sumę wirtualnej waluty. Dodatkowe wskazówki dotyczące miejsca mety można zakupić dopiero na ostatnim, siódmym przystanku.*

Bardzo ważne jest przygotowanie większej od potrzebnej do jednorazowego rozegrania puli materiałów oraz odpowiedniego algorytmu, który umożliwi tworzenie kolejnych, półlosowych scenariuszy gry.

Każda z drużyn uczestniczących w grze otrzymuje na trzy dni przed grą zagadkę: zdjęcie Chrisa Niedenthala przedstawiające warszawskie kino "Moskwa" w czasie stanu wojennego.

Uczestnicy muszą rozpoznać miejsce, które zdjęcie przedstawia (obecnie kino już nie istnieje, zastąpione inną budowlą) i stawić się tam o określonej godzinie (zapisanej z tyłu fotografii). Jeszcze przed rozpoczęciem gry otrzymują również aparat fotograficzny.

Kolejne drużyny mają wyznaczone godziny zbiórki odległe o 15 minut. Interesująca nas drużyna pojawiła się na miejscu o godzinie 9:15 (jest to notowane przez opiekuna, ponieważ stanowi podstawę do obliczenia czasu gry). Uczniowie są dobrze przygotowani: dobrze znają topografię miasta oraz mają ze sobą listę szkół oraz instytucji oświatowych i kulturalnych.

Na miejscu na drużynę czeka dyżurujący, który dostarcza jej zestaw materiałów: zdjęcia, fragment listu oraz wskazówkę, a także informację, że na wstępie posiadają sumę 50 centów wirtualnej waluty. Dyżurujący informuje grupę, że list znaleziono przed laty, podczas wyburzania kina, ale dopiero teraz ktoś przypomniał sobie o leżącej gdzieś w biurze kopercie. Fragment zawiera następujący tekst:

*Nie wiem, jak szybko ktoś to znajdzie, ale trudno! Jutro wyjeżdżam z Polski, być może na zawsze. Napisałam, więc te parę słów i schowałam w szczelinie murów kina, w którym byłam tyle razy. Może ktoś będzie chciał przejść się moimi śladami po*



*Mokotowie? Jeżeli tak, to chyba warto zacząć od mojego liceum, naprawdę królewskiej, najstarszej w Warszawie żeńskiej szkoły, do której zaczęłam chodzić w połowie lat pięćdziesiątych.*

Drużyna otrzymuje także wskazówkę. Jest nią słowo "góry". Jedna wskazówka to zbyt mało, by odnaleźć metę; drużyna postanawia więc zdobyć następną. Nie jest jednak w stanie odgadnąć miejsca opisanego we fragmencie, dlatego kupuje od znajdującego się w pobliżu dyżurującego podpowiedź. Ma on do swojej dyspozycji listę podpowiedzi, wyglądającą następująco:

- |    |           |                 |
|----|-----------|-----------------|
| 1. | 10 centów | "Córka Ludwika" |
| 2. | 10 centów | Jan Paweł       |
| 3. | 10 centów | Wierzbno        |

Dyżurujący pyta drużynę, który numer wskazówki wybiera, nie informując jej oczywiście o treści. Drużyna wybiera numer 2. Na podstawie wskazówki drużyna znajduje ulicę Jana Pawła Woronicza oraz Liceum Ogólnokształcące im. Królowej Jadwigi (historycznie szkołę żeńską).

Drużyna zamiast spokojnie zastanowić się nad sposobem dotarcia na miejsce wsiada w autobus linii 210 (każdy przejazd kosztuje ją 5 centów), z którego wysiada na przystanku Dworkowa - gdy orientuje się, że był to błędny wybór. Wsiada w tramwaj dowolnej linii, który dowozi ją na miejsce. Drużyna ma w tym momencie 30 centów wirtualnej waluty.

Przed szkołą na drużynę czeka kolejny dyżurujący. Wręcza on drużynie kolejny fragment oraz wskazówkę. Fragment zawiera następujący tekst:

*Nie skończyłam tej szkoły. Mojemu Tacie nie podobało się, że szkoła jest tylko żeńska - uważał, że to nienowoczesne - i przeniósł mnie do szkoły, która miała mi dać fach. Co to była za szkoła! Wędrowała i wędrowała! Była kiedyś na Woli, potem się dopiero przeniósła na Mokotów. Ale bardzo daleko, na samym końcu dzielnicy! Choć tyle się tam budowało, że to było dobre miejsce dla szkoły budowlanej. Ciekawe, jak będzie tam za kilka lat?*

Wskazówka z kolei brzmi: "muzyka". To nadal za mało, choć uczestnicy mają już pewne pomysły. Na podstawie fragmentu odgadują, że chodzi o Zasadniczą Szkołę Zawodową nr 31 (w Zespole Szkół nr 27) przy ul. Rzymowskiego, dokąd kieruje się przy pomocy tramwaju linii 74. Ze stanem konta wirtualnej waluty 25 drużyna dociera przed szkołę.

Tam otrzymuje kolejny fragment i wskazówkę.

*Cały czas mieszkalam na Mokotowie, i czasami musiałam załatwiać różne sprawy. Raz pojechałam z wychowawczynią aż do urzędu dzielnicy, żeby odebrać jakieś dokumenty dla szkoły. Ciekawe, gdzie teraz mieszczą się biura, które zajmują się szkołami i wychowaniem?*



Wskazówka brzmi: "Lubomirski".

Drużyna, choć nie jest pewna, czy Wydział Oświaty i Wychowania dla dzielnicy znajduje się w głównej siedzibie dzielnicowego ratusza przy Rakowieckiej, rusza i dociera tam z przesiadką (najpierw tramwaj, potem autobus 168). Ze stanem waluty 15 centów drużyna staje przed ratuszem. Jeden z członków drużyny zauważa, że tuż obok ratusza znajduje się Państwowy Instytut Geologiczny, drużyna od razu zaczyna szukać widocznego na jednej z fotografii mamuta. Znajduje go i fotografuje, co jest dowodem na odnalezienie jednego z elementów ze zdjęcia. Drużyna wraca przed ratusz, gdzie otrzymuje kolejny fragment i wskazówkę:

*Skończyłam szkołę i zaczęłam pracować. Czasami żałowałam, że nie poszłam na studia. Ale dla chcącego - nic trudnego! Czasami nawet chodziłam popatrzeć, jak kręcą filmy...*

Wskazówka brzmi "Moniuszko".

Drużyna przeszukuje plan, jednak znajduje tylko ulicę w Śródmieściu - poza zasięgiem gry. Również fragment niewiele jej mówi. Postanawia jednak zaryzykować i na podstawie posiadanych wskazówek: "góry", "muzyka", "Lubomirski" i "Moniuszko" postanawia skierować się do potencjalnego miejsca mety - Pałacu Szustrów. Jest to dobry trop: tam bowiem, w pałacu zbudowanym dla Izabeli z Czartoryskich Lubomirskiej, przy ul. Morskie Oko znajduje się siedziba Warszawskiego Towarzystwa Muzycznego im. Stanisława Moniuszki. Pomysł był dobry - przez pałacykiem czeka już nauczyciel, wyznaczający miejsce mety.

Opiekun kończy liczyć czas: drużyna dotarła na metę w ciągu 132 minut. Na punktację składają się jeszcze następujące elementy:

- pozostała suma wirtualnej waluty, czyli 15 centów;
- jedno rozpoznane miejsce ze zdjęcia, co daje 10 punktów.

Te punkty odejmuje się od czasu wyrażonego w minutach. Punktacja drużyny wynosi więc 107.

Niestety, inna drużyna, choć dotarła kilkanaście minut później, zachowała większą sumę wirtualnej waluty i znalazła jeszcze jedno miejsce ze zdjęcia. Jej punktacja wyniosła 105. Jest to najmniejszy, a więc najlepszy wynik. Drużyna, którą obserwowaliśmy, zajęła drugie miejsce.

### 3. Scenariusze lekcji dla III klasy gimnazjum (III poziom edukacyjny)

#### 3.1. Informatyka

##### Scenariusz nr 1

**Temat lekcji:** Tworzenie bazy danych szkół (średnich i wyższych) i instytucji oświatowych na danym obszarze z wykorzystaniem Internetu, jako źródła informacji.

##### CELE ZGODNE Z PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ:

###### a) WIADOMOŚCI

Uczeń:

- rozumie pojęcie bazy danych;
- podaje przykłady baz danych spotykanych w codziennym życiu;
- wymienia podstawowe elementy bazy danych: tabela, rekord, pole;
- wymienia typy pól w komputerowej bazie danych;
- potrafi podać różnicę pomiędzy widokiem bazy danych;
- wyjaśnia pojęcie raportu;
- wie, co to jest arkusz kalkulacyjny;
- objaśnia pojęcie filtru;
- potrafi określić, do czego służy sortowanie danych;
- wymienia źródła informacji internetowej na temat szkół średnich i wyższych na danym obszarze.

###### b) UMIEJĘTNOŚCI

Uczeń potrafi:

- utworzyć pustą bazę danych w programie OpenOffice.org Base lub Microsoft Access;
- utworzyć tabelę wprowadzając dane;
- zmienić nazwy pól (nagłówków) tabeli;
- dodawać, usuwać, zmieniać rekordy;
- wykonać i wydrukować raport;
- utworzyć bazę danych w arkuszu kalkulacyjnym;
- wyszukać informację, stosując filtr i sortowanie danych;
- korzystać z istniejących w Internecie baz danych w celu wyszukania informacji.

### c) POSTAWY

- korzystanie ze sprzętu komputerowego zgodnie z regulaminem pracowni;
- dbanie o swoje stanowisko pracy;
- życzliwość i wzajemne wspieranie się we wspólnym wykonywaniu zadań według jasno określonych reguł.

### METODY DYDAKTYCZNE:

- podająca – wykład, prelekcja;
- poszukująca – samodzielne wyszukiwanie informacji;
- praktyczna – stworzenie prostej bazy danych, wydruk raportu.

**CZAS TRWANIA LEKCJI:** 90 minut (dwie jednostki lekcyjne).

### FORMY ORGANIZACYJNE:

- praca w grupach;
- praca indywidualna.

### ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- komputery z dostępem do sieci Internet;
- drukarka (stacjonarna lub sieciowa);
- oprogramowanie (OpenOffice.org Base lub Microsoft Access);
- karta pracy ucznia.

### TOK LEKCJI:

Kolejne etapy	Przebieg lekcji	Umiejętności kształtowane na danym etapie
I faza Część wstępna	Czynności organizacyjne. Informacja o temacie zajęć. Nauczyciel prosi uczniów o próbę wyjaśnienie pojęcia „baza danych”, a następnie omawia rolę informacji we współczesnym świecie, a także sposoby jej gromadzenia. Nauczyciel prosi uczniów o podanie przykładów baz danych, które stosuje się w życiu codziennym. Zapisuje odpowiedzi na tablicy.	Komunikacja pomiędzy uczniem i nauczycielem.

<b>II faza</b> <b>Część zasadnicza lekcji</b>	<b>Microsoft Access</b>	<p>Demonstracja bazy danych w programie Microsoft Access:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnienie podstawowych pojęć (pole, tabela, rekord, klucz główny);</li> <li>• stworzenie tabeli przez wprowadzanie danych;</li> <li>• zmiana nagłówek kolumn;</li> <li>• widok projektu tabeli;</li> <li>• sortowanie danych;</li> <li>• stworzenie raportu przy pomocy kreatora.</li> </ul> <p>Nauczyciel dzieli uczniów na dwuosobowe zespoły (załącznik nr 1). Uczniowie pracują nad stworzeniem bazy danych obiektów, a następnie raportu. Uczniowie drukują powstałe raporty.</p>	<p>Doskonalenie umiejętności pracy indywidualnej i grupowej, poznanie funkcji bazy danych w zakresie porządkowania i wyszukiwania informacji.</p>
	<b>Microsoft Excel</b>	<p>Nauczyciel pokazuje, w jaki sposób można importować dane do Microsoft Excel z utworzonej bazy danych w Microsoft Access. Wyjaśnia, do czego służy filtr i sortowanie danych. Pokazuje przykłady zastosowania filtra i sortowania. Następnie nauczyciel dzieli uczniów na 4 grupy, które otrzymują zadania (załącznik nr 2).</p>	
<b>III faza podsumowująca</b>	<p>Omówienie rozwiązań zadań poszczególnych zespołów.</p> <p>Podsumowanie wiadomości. Nauczyciel prosi uczniów o wyrażenie opinii na temat: dlaczego ludzie tworzą elektroniczne bazy danych?</p>	<p>Umiejętność autoprezentacji, prowadzenia dyskusji.</p>	

## Załącznik nr 1

### Instrukcja dla zespołów

Stwórzcie bazę danych szkół średnich w Twojej gminie/miejscowości. Wykorzystajcie Internet w celu znalezienia potrzebnych informacji. Wasza tabela powinna zawierać kolejno następujące pola:

- klucz główny,
- nazwa szkoły,
- typ szkoły (progimnazjalna, policealna, wyższa, pomaturalna),
- ulica,
- numer,
- kod pocztowy,
- miasto.

Posortujcie dane wg nazwy szkoły (w kolejności rosnącej A→Z). Stwórzcie za pomocą kreatora raport, a następnie wydrukujcie go i dostarczcie wykonaną pracę nauczycielowi.

## Załącznik nr 2

### Polecenia dla obu grup

Wyszukajcie w bazie danych rekordy spełniające warunki określone w zadaniu. Skopiujcie wyniki działania filtrów i sortowania do nowego arkusza o nazwie odpowiednio zad. 1, zad. 2, zad. 3. Ile różnych wyników otrzymaliście?

#### Zadanie 1 dla grupy Ii II:

- szkoły ponadgimnazjalne, posortowane wg nazwy ulicy w kolejności rosnącej;
- szkoły wyższe, których numer ulicy jest nie mniejszy niż 20;
- wszystkie technika.

#### Zadanie 2 dla grupy III i IV:

- szkoły wyższe, posortowane wg nazwy w kolejności malejącej;
- szkoły ponadgimnazjalne, których numer ulicy jest nie większy niż 12;
- wszystkie licea.

## Scenariusz nr 2

**Temat lekcji:** Przetwarzanie informacji z bazy danych w formie graficznej - tworzenie mapy i wykorzystanie dostępnych metod do planowania trasy przemieszczania się po mieście.

### CELE ZGODNE Z PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ:

#### a) WIADOMOŚCI

Uczeń:

- wymienia rozszerzenia plików graficznych;
- opisuje wyniki kompresji plików;
- wie co to jest zrzut ekranowy;
- wie jak skalować, kadrować obraz;
- określa źródło pobierania map.

#### b) UMIEJĘTNOŚCI

Uczeń potrafi:

- zapisać na dysku twardym plik graficzny pobrany z Internetu;
- edytować plik graficzny w celu dokonania zmian;
- łączyć fragmenty różnych plików graficznych;
- wykonać zrzut ekranowy;
- umieszczać i formatować grafikę w pliku tekstowym.

#### c) POSTAWY

- korzystanie ze sprzętu komputerowego zgodnie z regulaminem pracowni;
- dbanie o swoje stanowisko pracy.

### METODY DYDAKTYCZNE:

- podająca – wykład;
- poszukująca – samodzielne wyszukiwanie informacji;
- praktyczna – stworzenie mapy.

**CZAS TRWANIA LEKCJI:** 90 minut (dwie jednostki lekcyjne).

### FORMY ORGANIZACYJNE:

- praca indywidualna.

### ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- komputery z dostępem do sieci Internet;
- oprogramowanie (OpenOffice.org Writer lub Microsoft Word, Paint lub inny program graficzny).

### TOK LEKCJI:

Kolejne etapy	Przebieg lekcji	Umiejętności kształtowane na danym etapie
I faza Część wstępna	<p>Czynności organizacyjne. Informacja o temacie zajęć. Nauczyciel przeprowadza pogadankę na temat stron internetowych, dzięki którym można zaplanować trasę podróży z miejsca A do B.</p> <p>Nauczyciel prosi uczniów o znalezienie i zapisanie mapy miejscowości, w której znajdują się szkoły średnie i wyższe z bazy danych przygotowanej przez uczniów.</p>	Komunikacja pomiędzy uczniem i nauczycielem.
II faza Część zasadnicza lekcji	<p>Uczniowie otrzymują zadanie stworzenia mapy miejscowości z zaznaczonymi na niej pięcioma szkołami z bazy danych. Nauczyciel określa zasady tworzenia mapy:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• mapa ma być umieszczona w dokumencie tekstowym;</li><li>• w nagłówku dokumentu należy umieścić tytuł <i>Mapa szkół</i>;</li><li>• miejsce, w którym znajduje się dana szkoła ma być zaznaczone miniaturą zdjęcia szkoły, a jeżeli nie jest to możliwe to innym graficznym elementem;</li><li>• nazwy i adresy szkół mają znajdować się na mapie pod graficznym oznaczeniem szkół,</li><li>• na mapie ma być zaznaczona najdłuższa trasa pomiędzy dwiema szkołami.</li></ul>	Doskonalenie umiejętności pracy indywidualnej.
III faza podsumowująca	<p>Prezentacja i ocena prac uczniów.</p> <p>Podsumowanie wiadomości. Nauczyciel prosi uczniów o wyrażenie opinii na temat: dlaczego ludzie tworzą elektroniczne bazy danych?</p>	Umiejętność autoprezentacji, samooceny.

### Scenariusz nr 3

**Temat lekcji:** Przygotowanie prezentacji multimedialnej dla uczestników gry miejskiej.

#### **CELE ZGODNE Z PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ:**

##### a) WIADOMOŚCI

Uczeń:

- rozumie pojęcie prezentacji multimedialnej;
- podaje przykłady zastosowania prezentacji w pracy, szkole, domu;
- wymienia programy do tworzenia aplikacji multimedialnych;
- opisuje cechy prawidłowej prezentacji;
- zna podstawowe pojęcia: slajd, szablon slajdu, układ slajdu, animacja;
- wie jak wywołać pokaz prezentacji;
- opisuje zasadę działania hiperłącza;
- opisuje sposoby zapisu prezentacji.

##### b) UMIEJETNOŚCI

Uczeń potrafi:

- przygotować materiały do prezentacji;
- wybrać układ slajdu stosownie do zawartości;
- ustalić kolor tła, czcionki;
- dodawać, usuwać, zmieniać slajdy;
- wstawiać obiekty do slajdów;
- określić animację obiektów;
- zastosować przejścia slajdów;
- zapisać prezentację przenośną.

##### c) POSTAWY

- korzystanie ze sprzętu komputerowego zgodnie z regulaminem pracowni;
- dbanie o swoje stanowisko pracy;
- życzliwość i wzajemne wspieranie się we wspólnym wykonywaniu zadań według jasno określonych reguł.

#### **METODY DYDAKTYCZNE:**

- podająca – wykład, prelekcja;
- poszukująca – samodzielne wyszukiwanie informacji;
- praktyczna – stworzenie prezentacji.

**CZAS TRWANIA LEKCJI:** 45 minut (jedna jednostka lekcyjna).



### FORMY ORGANIZACYJNE:

- praca w grupach;
- praca indywidualna.

### ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- komputery z dostępem do sieci Internet;
- oprogramowanie (Microsoft PowerPoint);
- rzutnik, ekran;
- karta pracy ucznia.

### TOK LEKCJI:

Kolejne etapy	Przebieg lekcji	Umiejętności kształtowane na danym etapie
<b>I faza</b> Część wstępna	Czynności organizacyjne. Informacja o temacie zajęć. Nauczyciel dzieli uczniów na cztery zespoły i prosi uczniów o zapisanie argumentów uzasadniających wykorzystanie prezentacji multimedialnych w przekazywaniu wiedzy. Stosowana jest metoda „burzy mózgów”. Nauczyciel zapisuje na tablicy wyniki prac grup.	Komunikacja między uczniem i nauczycielem, praca w grupach.
<b>II faza</b> Część zasadnicza lekcji	Nauczyciel definiuje podstawowe pojęcia prezentacji w PowerPoint. Demonstruje, w jaki sposób: <ul style="list-style-type: none"><li>• dodawać i usuwać slajdy;</li><li>• formatować slajd (układ, tło);</li><li>• wstawiać obiekty (grafikę, film, dźwięk);</li><li>• zdefiniować animacje obiektów i przejście slajdu.</li></ul> Nauczyciel dzieli uczniów na cztery grupy i prosi o wypełnienie wykonanie krótkiej (ok. 4 slajdów) prezentacji na temat wybranej szkoły ponadgimnazjalnej. Efekty pracy zespołów są następnie wyświetlane za pomocą projektora. Nauczyciel omawia prezentacje, korygując ewentualne błędy w formatowaniu i konstrukcji prac. Grupy otrzymują i wypełniają karty pracy (załącznik nr 1). Uczniowie w grupach analizują swoje prace a następnie dokonują modyfikacji.	Doskonalenie umiejętności pracy grupowej.

<b>III faza podsumowująca</b>	<p>Prezentacja i ocena prac uczniów.</p> <p>Podsumowanie wiadomości.</p> <p>Nauczyciel zadaje pracę domową: napisz plan prezentacji dla uczestników gry miejskiej.</p>	<p>Umiejętność autoprezentacji, samooceny.</p>
-----------------------------------	--	--

## Załącznik nr 1

### Instrukcja dla grupy

Wypełnijcie poniższą tabelę, dotyczącą zasad konstruowania i formatowania prezentacji w PowerPoint. Po wypełnieniu zastanówcie się, czy wasza praca jest zgodna z zasadami, które określiliście. Skorygujcie własną prezentację.

	Pytania	Odpowiedzi
<b>Slajd tytułowy</b>	Jakie informacje powinny znaleźć się na slajdzie tytułowym?	
<b>Formatowanie slajdów</b>	<p>Jakie powinno być tło slajdu?</p> <p>Czy można stosować wiele różnych rodzajów tła w jednej prezentacji?</p>	
<b>Czcionka</b>	<p>Jak dobrać kolor czcionki do koloru slajdu?</p> <p>Jaki powinien być rozmiar czcionki?</p> <p>Czy można stosować w prezentacji różne kroje czcionek?</p>	
<b>Rozmieszczenie tekstu i obrazów na slajdzie</b>	<p>Czy cały slajd może być wypełniony tekstem?</p> <p>Jak należy rozmieścić tekst i obrazy na slajdzie?</p>	

<b>Animacje</b>	Czy duża ilość animacji jest wskazana, czy przeszkadza w odbiorze treści prezentacji? Jakiego rodzaju animacji należy się wystrzeżać?	
<b>Przejście slajdu</b>	Jak określić przejście slajdów tak, aby odbiorca mógł skupić uwagę na przekazywanych treściach?	
<b>Slajd końcowy</b>	Jak zakończyć prezentację?	

## 3.2. Edukacja dla bezpieczeństwa

### Scenariusz nr 1

**Temat lekcji:** Ostrzeżenie ludności o zagrożeniach, alarmowanie.

#### CELE:

##### a) WIADOMOŚCI

Uczeń:

- definiuje rodzaje alarmów i sygnałów alarmowych.

##### b) UMIEJĘTNOŚCI

Uczeń:

- rozpoznaje rodzaje alarmów i sygnałów alarmowych;
- charakteryzuje zasady zachowania się ludności po ogłoszeniu alarmu;
- współpracuje w grupie w trakcie realizacji zadań.

##### c) POSTAWY

Uczeń:

- kształtuje postawę życzliwości i wzajemnego wspierania się we wspólnym wykonywaniu zadań według jasno określonych reguł.

#### METODY DYDAKTYCZNE:

- podająca - rozmowa nauczająca;
- aktywizujące – praktyczna, problemowa– dyskusja aktywizująca, symulacja, praca w grupach.

**CZAS TRWANIA LEKCJI:** 45 minut.

#### FORMY ORGANIZACYJNE:

- praca zbiorowa;
- praca w grupach.

#### ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- prezentacja multimedialna;
- rzutnik multimedialny;
- arkusze papieru;

- nagrania sygnałów alarmowych;
- tablica interaktywna.

### TOK LEKCJI:

Kolejne etapy lekcji	Przebieg lekcji	Umiejętności kształtowane na danym etapie
I etap Część wstępna	1. Czynności organizacyjne. 2. Informacja o temacie zajęć i sposobie pracy na lekcji. 3. Przedstawienie głównych zagadnień lekcji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• systemy ostrzegania przed zagrożeniami;</li> <li>• system alarmowania;</li> <li>• komunikaty o zagrożeniach;</li> <li>• zasady zachowania się ludności po ogłoszeniu alarmu.</li> </ul>	Analizowanie informacji; komunikacja między uczniem i nauczycielem.
II etap Część zasadnicza lekcji	1. Nauczyciel dzieli klasę na pięć grup i przydziela zadania dla poszczególnych grup: I grupa – ogłoszenie alarmu powietrznego; II grupa – ogłoszenie alarmu o skażeniach; III grupa – ogłoszenie komunikatu – uprzedzenie o zagrożeniu skażeniami; IV grupa – ogłoszenie komunikatu – uprzedzenie o zagrożeniu powodziowym; V grupa – ogłoszenie komunikatu – uprzedzenie o zagrożeniu pożarowym. 2. Praca w grupach. 3. Prezentacja pracy w grupach. <ul style="list-style-type: none"> <li>• jeden uczeń z każdej grupy (wybrany przez grupę) ogłasza odpowiedni alarm lub komunikat;</li> <li>• drugi uczeń (wybrany przez grupę) omawia sposób postępowania ludności po ogłoszeniu alarmu lub komunikatu.</li> </ul>	Doskonalenie umiejętności pracy grupowej; rozumienie pojęć; podejmowanie decyzji; wykorzystywanie własnej wiedzy; analizowanie informacji; autoprezentacja; prowadzenie dyskusji w grupie.
III faza podsumowująca	1. Nauczyciel wspólnie z uczniami podsumowuje wyniki pracy grup. 2. Ocenia pracę w grupie – zgodnie z zasadami przyjętymi w PSO.	Wykorzystanie poznanej wiedzy

## Scenariusz nr 2

**Temat lekcji:** Bezpieczeństwo i pierwsza pomoc.

### CELE:

#### a) WIADOMOŚCI

Uczeń:

- omawia zasady zabezpieczenia miejsca wypadku.

#### b) UMIEJĘTNOŚCI

Uczeń:

- wzywa odpowiednią pomoc.

#### c) POSTAWY

Uczeń:

- kształtuje postawę życzliwości i wzajemnego wspierania się we wspólnym wykonywaniu zadań według jasno określonych reguł.

### METODY DYDAKTYCZNE:

- podająca - rozmowa nauczająca;
- aktywizujące – praktyczna, problemowa– dyskusja aktywizująca, symulacja.

**CZAS TRWANIA LEKCJI:** 45 minut

### FORMY ORGANIZACYJNE:

- praca zbiorowa;
- praca w grupach.

### ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- prezentacja multimedialna „Pierwsza pomoc”;
- rzutnik multimedialny
- tablica interaktywna.

## TOK LEKCJI:

Kolejne etapy lekcji	Przebieg lekcji	Umiejętności kształtowane na danym etapie
I etap Część wstępna	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czynności organizacyjne.</li> <li>2. Informacja o temacie zajęć i sposobie pracy na lekcji.</li> <li>3. Przedstawienie głównych zagadnień lekcji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sposoby wzywania pierwszej pomocy;</li> <li>• telefony alarmowe;</li> <li>• zasady zabezpieczenia miejsca wypadku.</li> </ul> </li> </ol>	<p>Analizowanie informacji; komunikacja między uczniem i nauczycielem;</p>
II etap Część zasadnicza lekcji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nauczyciel dzieli klasę na trzy grupy i przydziela zadania dla poszczególnych grup. I grupa – sposoby wzywania pierwszej pomocy; II grupa – telefony alarmowe; III grupa – zasady zabezpieczenia miejsca wypadku. <i>Uczniowie wykorzystują informacje z podręcznika, materiały przygotowane przez nauczyciela oraz informacje ze stron internetowych (wskazane przez nauczyciela).</i> <a href="http://www.bhp.pwr.wroc.pl/zppm.pdf">http://www.bhp.pwr.wroc.pl/zppm.pdf</a> <a href="http://www.autocentrum.pl/pierwsza-pomoc-na-drodze/wzywanie-pomocy/">http://www.autocentrum.pl/pierwsza-pomoc-na-drodze/wzywanie-pomocy/</a></li> <li>2. Praca w grupach.</li> <li>3. Prezentacja pracy w grupach.</li> <li>4. Nauczyciel prezentuje sposoby udzielania pierwszej pomocy – <i>prezentacja multimedialna.</i></li> </ol>	<p>Doskonalenie umiejętności pracy grupowej; rozumienie pojęć; podejmowanie decyzji; wykorzystywanie własnej wiedzy; analizowanie informacji; autoprezentacja; prowadzenie dyskusji w grupie.</p>
III faza podsumowująca	<p>Nauczyciel wspólnie z uczniami podsumowuje wyniki pracy grup.</p> <p>Ocenia pracę w grupie – zgodnie z zasadami przyjętymi w PSO.</p>	<p>Wykorzystanie poznanej wiedzy.</p>





## Załącznik 2.

### Karta pracy w grupie

Instrukcja dla uczniów przygotowujących grę miejską

Waszym zadaniem stworzenie listy miejsc, które mogą posłużyć, jako meta dla uczestników gry miejskiej. Ustalcie, jakie granice dla gry miejskiej przyjmujecie. Opiszcie te granice poniżej, korzystając z planu miasta.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zaproponujcie listę miejsc, w których gra mogłaby się kończyć. Zadbajcie o to, by wśród tych miejsc były zarówno szkoły wyższe, jak siedziby instytucji oświatowych i kulturalnych. Zwróćcie szczególną uwagę na miejsca zabytkowe. W tabeli wpiszcie nazwy tych miejsc, ale także ich adresy. W pozostałe dwie kolumny wpiszcie takie informacje, jakie sami uważacie za istotne, a które mogą pomóc Wam w stworzeniu listy wskazówek.

	Nazwa miejsca	Adres		
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

### Załącznik 3.

#### Karta pracy w grupie

Instrukcja dla uczniów przygotowujących grę miejską.

Podstawą do Waszej pracy jest lista możliwych punktów kończących grę. Skopiujcie ją.

Usiądźcie razem w grupie i wymieniajcie kolejno wskazówki, które będą mogły doprowadzić uczestników gry do danego miejsca. Wpisujcie je kolejno w komórki tabeli. Tabelę możecie skopiować np. na tablicę albo większą kartkę papieru.

1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								

Zaznaczcie w tabeli te słowa, które wskazują więcej niż jedno miejsce. Bardzo ważne jest, żeby pojedyncza wskazówka otrzymana przed drużynę mogła prowadzić do kilku miejsc, a dopiero zebranie kilku dawało szansę odgadnięcia miejsca mety. Na przykład, gdybyśmy tworzyli grę, której celem byłoby rozpoznanie polskiego miasta, słowo "Wisła" wskazywałoby kilkanaście miast, podobnie jak słowo "barbakan" dwa. Dopiero dodanie słowa "skała" pozwala zgadnąć, że chodzi o Kraków, a dodanie kolejnej wskazówki, np. słowa "Małopolska" jeszcze zwiększa tę szansę. Wykluczcie te, które Waszym zdaniem są zbyt oczywiste. Gdybyśmy tworzyli opisaną już grę z miastami, zbyt oczywistym słowem byłby "Wawel" czy "sukiennice".

Pozostałe słowa wpiszcie w poniższą tabelę tak, by tworzone przez nie wskazówki ułożone były w kolejności od najmniej oczywistej (najtrudniejszej) do najbardziej oczywistej (najłatwiejszej).

1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								

Notatki: