

Olga Górnicka

(konsultacja: Alicja Cholewa-Zawadzka)

Rozkład materiału z tematami lekcji

**(opracowany zgodnie z nową podstawą programową
obowiązującą od 2012 r. – w zakresie języka obcego
ukierunkowanego zawodowo)**

CAREER PATHS: ENGINEERING

Book 1

Poziom A1 wg CEF (ESOKJ)



listopad 2011

WSTĘP

Engineering to publikacja należąca do serii *Career Paths*. Podręczniki z tej serii polecane są dla uczniów techników lub innych szkół zawodowych o odpowiednim profilu oraz tych, którzy chcą rozwijać swoje umiejętności językowe w zakresie języka angielskiego zawodowego (*professional English*). Autorzy serii założyli, że przystępujący do poznawania języka zawodowego znają już podstawy gramatyki języka angielskiego, a słownictwo ogólne mają opanowane na tyle, że potrafią się komunikować przynajmniej na podstawowym poziomie, wykorzystując właściwe funkcje językowe.

Podręcznik podzielony został na trzy części: *Book 1*, *Book 2* i *Book 3*, z których każda zawiera 15 rozdziałów. Poszczególne części odpowiadają kolejno poziomowi A1, A2 i B1 w *Europejskim Systemie Opisu Kształcenia Językowego (Common European Framework of Reference for Languages)*.

Prezentowany rozkład materiału podzielono na następujące rubryki:

- funkcje językowe;
- słownictwo;
- sprawności receptywne (czytanie i słuchanie);
- sprawności produktywne (mówienie i pisanie).

Materiał zawarty w podręczniku jest przeznaczony na 30 godzin lekcyjnych. Na realizację każdego rozdziału przeznaczono 2 godziny lekcyjne. Pod rozkładem materiału nauczyciel znajdzie propozycje tematów lekcyjnych. Temat pierwszej godziny nawiązuje do prezentowanego tekstu i sugeruje również nauczycielowi przerobienie ćwiczeń leksykalnych, co stanowi przygotowanie do kolejnej lekcji, podczas której uczeń będzie w sposób czynny korzystał z nowo poznanych słów i zwrotów. Temat drugiej jednostki lekcyjnej wprowadza w świat słuchania oraz sprawności produktywnych, czyli mówienia i pisania. Pod hasłem **Mówienie 1** kryje się odtworzenie przez uczniów wysłuchanego dialogu. Natomiast **Mówienie 2** sugeruje wielokrotne powtarzanie własnych wersji tego dialogu, ze zmianą ról i wprowadzeniem różnych proponowanych informacji. Ponieważ mówienie często sprawia uczniom – zwłaszcza mniej zaawansowanym językowo – największe problemy, proponuje się przeznaczenie na ćwiczenie tej sprawności językowej możliwie dużej ilości czasu. Samodzielne odegranie zadanej roli w języku angielskim zapewni uczniom nie tylko poczucie sukcesu i zadowolenia z siebie, ale będzie również motywacją do dalszej pracy.

Pisanie to ostatni element każdego rozdziału, który nauczyciel może wykorzystać jako pracę domową. Po przerobieniu rozdziału uczeń jest przygotowany do wykonania zadania samodzielnie, zna potrzebne słownictwo i poznał wzór takiej formy pisemnej.

Wiadomo, że w nauce, zwłaszcza języka obcego, bardzo ważne jest powtarzanie i utrwalanie nowopoznanego materiału. Po każdym trzech rozdziałach proponuje się więc jego powtórkę na lekcji w dowolnej formie (np. ponowne odegranie ról, gry językowe wykorzystujące słownictwo zawodowe itp.) albo sprawdzian pokazujący stopień opanowania przerobionego materiału.

W poniższym rozkładzie materiału zamieszczono również informacje (**kolor zielony**) dotyczące realizacji wymagań nowej podstawy programowej (NPP) w zakresie **języka obcego ukierunkowanego zawodowo (JOZ)**¹.

Kurs składa się z:

- podręcznika,
- kompletu dwóch płyt CD do użytku w klasie, które zawierają nagrania wszystkich dialogów prezentowanych w podręczniku (zapisy nagrań znajdują się w książce nauczyciela),
- książki nauczyciela z kluczem odpowiedzi do wszystkich zadań znajdujących się w podręczniku.

¹ Efekty kształcenia w zakresie JOZ przytoczono na końcu niniejszego Wstępu.

Engineering to podręcznik, który zapewni korzystającym z niego nie tylko doskonalenie znajomości języka angielskiego, ale także poszerzenie wiedzy w interesującym ich obszarze zawodowym.

Podstawa programowa kształcenia w zawodzie

Efekty kształcenia:

(JOZ). Język obcy ukierunkowany zawodowo

Uczeń:

1. posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;
2. interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;
3. analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;
4. formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;
5. korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.

Rozkład materiału – seria CAREER PATHS: ENGINEERING
BOOK 1

JEDNOSTKI LEKCYJNE	FUNKCJE (NPP JOZ: 1)	SŁOWNICTWO (NPP JOZ: 1)	UMIEJĘTNOŚCI	
			RECEPTYWNE (NPP JOZ: 2, 3)	PRODUKTYWNE (NPP JOZ: 4)
1. What is engineering?				
2 godz.	<ul style="list-style-type: none"> – mówienie o tym, w jaki sposób technika ułatwia nam życie – uzasadnianie, dlaczego matematyka i fizyka są ważne – wybieranie zdań, w których podkreślone wyrazy użyte są poprawnie (jedna z dwóch opcji) – uzupełnianie luk w zdaniach wyrazami z podanego banku słów – podawanie bieżącej daty – witanie się – przedstawianie się – pytanie o drogę – robienie wpisu w dzienniku o pierwszym dniu pracy (<i>completing a diary entry</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> – słownictwo związane z pracą inżynierów (<i>design roadways, inspect machines, develop new ideas</i> itd.) – zwroty używane w rozmowie z nowym pracownikiem: <i>Are you new here?, I'm here to..., Nice to meet you</i> itd. 	<p><u>Czytanie</u> artykuł z czasopisma (<i>magazine article</i>) mówiący o tym, czym zajmuje się inżynieria – wybór wielokrotny</p> <p><u>Sluchanie 1</u> rozmowa między inżynierem (<i>engineer</i>) i nową pracownicą (<i>new employee</i>), która pyta o drogę do laboratorium – zadanie typu prawda/falsz</p> <p><u>Sluchanie 2</u> uzupełnianie luk w tekście dialogu</p>	<p><u>Mówienie 1</u> w oparciu o przeczytany i wysłuchany dialog, w parach – odgrywanie roli inżyniera (<i>engineer</i>) i nowego pracownika (<i>new employee</i>), który pyta o drogę do laboratorium</p> <p><u>Mówienie 2</u> tworzenie i odgrywanie własnych dialogów, w których pracownik z większym stażem odpowiada na pytania nowych pracowników o drogę do laboratorium i projekt, nad którym aktualnie pracuje</p> <p><u>Pisanie</u> wpis do dzienniku (<i>diary entry</i>) na temat pierwszego dnia w pracy, spotkanych osób, wykonywanych czynności i pomieszczenia (<i>giving information</i>)</p>
<p>Tematy lekcji: 1. <i>Today's Top Careers: Engineering.</i> 2. <i>Good luck with your first day!</i> – conversations.</p>				

JEDNOSTKI LEKCYJNE	FUNKCJE (NPP JOZ: 1)	SŁOWNICTWO (NPP JOZ: 1)	UMIEJĘTNOŚCI	
			RECEPTYWNE (NPP JOZ: 2, 3)	PRODUKTYWNE (NPP JOZ: 4)
2. Shapes				
2 godz.	<ul style="list-style-type: none"> – mówienie o tym, w jaki sposób kształty mają związek z inżynierią – wymienianie kształtów wykorzystywanych przy konstruowaniu budynków – dopasowywanie słów do definicji – znajdowanie słów o znaczeniu podobnym do podanego w zdaniu – uzyskiwanie informacji o szczegółach projektu – udzielanie wyjaśnień – podejmowanie decyzji – podawanie korzyści i wad – pisanie notatek z rozmowy (<i>writing notes</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> – kształty (<i>cylinder, square, semi-circle</i> itd.) – słownictwo i zwroty związane z opisem budynków (<i>extended arches, hallways, high ceilings</i> itd.) – zwroty używane w rozmowie architekta z klientem: <i>I'm calling about the design..., Why do we need...?, I'd rather go with flat ceilings</i> itd. 	<p><u>Czytanie</u> wpis na blogu (<i>blog entry</i>) dotyczący tego, jak ważne w architekturze są kształty– wybór wielokrotny</p> <p><u>Sluchanie 1</u> rozmowa telefoniczna między architektem (<i>architekt</i>) a klientem (<i>client</i>) dotycząca otrzymanych przez niego projektów – zadanie typu prawda/ fałsz</p> <p><u>Sluchanie 2</u> uzupełnianie luk w tekście dialogu</p>	<p><u>Mówienie 1</u> w oparciu o przeczytany i wysłuchany dialog, w parach – odgrywanie roli architekta (<i>architekt</i>) rozmawiającego z klientem (<i>client</i>) o otrzymanych przez niego projektach</p> <p><u>Mówienie 2</u> tworzenie i odgrywanie własnych dialogów, w których architekt rozmawia z klientami o planach ich nowych domów, uwzględniając w rozmowie projekt sufitu, przestrzeń i zużycie energii</p> <p><u>Pisanie</u> notatki klienta (<i>client's notes</i>) z rozmowy z architektem dotyczącej projektu nowego domu, z uwzględnieniem zadanego pytania, korzyści i wad oraz podjętej decyzji (<i>completing notes</i>)</p>
<p>Tematy lekcji: 1. <i>The Importance of Shapes in Architecture and Engineering.</i> 2. <i>So they make rooms look bigger?</i> – conversations.</p>				

JEDNOSTKI LEKCYJNE	FUNKCJE (NPP JOZ: 1)	SŁOWNICTWO (NPP JOZ: 1)	UMIEJĘTNOŚCI	
			RECEPTYWNE (NPP JOZ: 2, 3)	PRODUKTYWNE (NPP JOZ: 4)
3. Materials				
2 godz.	<ul style="list-style-type: none"> – wymienianie materiałów, z jakich zbudowany jest nasz dom – mówienie o tym, w jaki sposób inżynierowie decydują, jakich materiałów użyć – znajdowanie słów o znaczeniu podobnym do podanego w zdaniu – dopasowywanie słów do definicji – przedstawianie aktualnej oferty – proponowanie – pisanie zamówienia na materiały budowlane (<i>completing the order</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> – rodzaje szkła (<i>standard glass, coated glass, wire reinforced glass</i>) – rodzaje stali (<i>standard steel, stainless steel</i>) – rodzaje betonu i płytek (<i>textured concrete, ceramic tiles, porcelain tiles</i> itd.) – słownictwo i zwroty dotyczące materiałów budowlanych (<i>decorative, rust, polished</i> itd.) – zwroty używane w rozmowie dotyczącej kosztorysu: <i>The estimate for... looks a little high, Our budget might not cover it, We can make it cheaper</i> itd. 	<p><u>Czytanie</u> oferta na materiały budowlane (<i>bid sheet from a construction company</i>) – zadanie typu prawda/ fałsz</p> <p><u>Słuchanie 1</u> rozmowa dwojga inżynierów (<i>engineers</i>) o możliwości obniżenia kosztów realizacji projektu – wybór wielokrotny</p> <p><u>Słuchanie 2</u> uzupełnianie luk w tekście dialogu</p>	<p><u>Mówienie 1</u> w oparciu o przeczytany i wysłuchany dialog, w parach – odgrywanie rozmowy dwojga inżynierów (<i>engineers</i>) o możliwości obniżenia kosztów przez zmianę rodzaju użytego do budowy materiału</p> <p><u>Mówienie 2</u> tworzenie i odgrywanie własnych dialogów, w których inżynierowie rozmawiają o kosztorysach projektów, z uwzględnieniem budżetu, rodzaju i kosztu materiałów</p> <p><u>Pisanie</u> formularz zamówienia (<i>order form</i>) z podaniem osoby zamawiającej i wymienieniem zamawianych materiałów (<i>making an order</i>)</p>
<p>Tematy lekcji: 1. <i>Bid Sheet</i>. 2. <i>What materials are you thinking about changing?</i> – conversations.</p>				
Powtórka materiału (NPP JOZ: 1, 2, 3, 4, 5)./ Test.				

JEDNOSTKI LEKCYJNE	FUNKCJE (NPP JOZ: 1)	SŁOWNICTWO (NPP JOZ: 1)	UMIEJĘTNOŚCI	
			RECEPTYWNE (NPP JOZ: 2, 3)	PRODUKTYWNE (NPP JOZ: 4)
4. Tools				
2 godz.	<ul style="list-style-type: none"> – wymienianie funkcji różnych narzędzi – mówienie o tym, dlaczego ważne jest, aby posiadać odpowiednie narzędzia – dopasowywanie słów do definicji – znajdowanie słów/ wyrażień o znaczeniu podobnym do podanego w zdaniu – kupowanie narzędzi – polecenie – wyjaśnianie różnicy – udzielanie instrukcji – pisanie notatek (<i>completing the notes</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> – narzędzia (<i>wire stripper, drill, pliers</i> itd.) – zwroty stosowane w instrukcji naprawy lampy (<i>secure the appliance, remove screws from, clip the faulty connection</i> itd.) – zwroty używane przy robieniu zakupów: <i>Can I help you...?, I'm looking for..., I think I'll take</i> itd. 	<p><u>Czytanie</u> instrukcja naprawy lampy (<i>instruction manual</i>) – wybór wielokrotny</p> <p><u>Sluchanie 1</u> rozmowa między inżynierem (<i>engineer</i>), który chce kupić lutownicę, a właścicielem sklepu (<i>shop owner</i>) – zadanie typu prawda/ fałsz</p> <p><u>Sluchanie 2</u> uzupełnianie luk w tekście dialogu</p>	<p><u>Mówienie 1</u> w oparciu o przeczytany i wysłuchany dialog, w parach – odgrywanie roli inżyniera (<i>engineer</i>), który chce kupić lutownicę, z właścicielem sklepu (<i>shop owner</i>)</p> <p><u>Mówienie 2</u> tworzenie i odgrywanie własnych dialogów, w których właściciel sklepu z narzędziami sprzedaje klientom różne narzędzia, pytając o to do czego będą ich potrzebować i doradzając odpowiedni model</p> <p><u>Pisanie</u> notatki inżyniera (<i>engineer's notes</i>), w których wymienia narzędzia i podaje, do czego one służą (<i>giving recommendation</i>)</p>
<p>Tematy lekcji: 1. <i>Instructions for lamp repair.</i> 2. <i>What's the difference?</i> – conversations.</p>				

JEDNOSTKI LEKCYJNE	FUNKCJE (NPP JOZ: 1)	SŁOWNICTWO (NPP JOZ: 1)	UMIEJĘTNOŚCI	
			RECEPTYWNE (NPP JOZ: 2, 3)	PRODUKTYWNE (NPP JOZ: 4)
5. Energy				
2 godz.	<ul style="list-style-type: none"> – wymienianie występujących w przyrodzie rodzajów energii – wymienianie sposobów, w jakie inżynierowie sprawiają, że samochody są bezpieczniejsze – dopasowywanie słowa/ wyrażenia (jednego z dwóch) do kontekstu zdania – dopasowywanie słów do definicji – opisywanie testu i jego wyników – wyciąganie wniosków – pisanie notatek z informacjami (<i>completing notes</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> – słownictwo i zwroty opisujące działanie pasów bezpieczeństwa (<i>stopping distance, reduce the force, energy transfers to... itd.</i>) – rodzaje energii (<i>kinetic energy, potential energy</i>) – wyciąganie wniosków z przeprowadzonego testu (<i>Conclusions, This is because..., Instead..., Tests show that... itd.</i>) 	<p><u>Czytanie</u> tekst na temat testu na rozciągłość pasów bezpieczeństwa i jego wyników (<i>abstract from a seatbelt test</i>) – zadanie typu prawda/ fałsz</p> <p><u>Sluchanie 1</u> rozmowa dwojga inżynierów (<i>engineers</i>) o nowym projekcie pasów bezpieczeństwa – wybór wielokrotny</p> <p><u>Sluchanie 2</u> uzupełnianie luk w tekście dialogu</p>	<p><u>Mówienie 1</u> w oparciu o przeczytany i wysłuchany dialog, w parach – odgrywanie rozmowy dwojga inżynierów (<i>engineers</i>) o nowym projekcie pasów bezpieczeństwa</p> <p><u>Mówienie 2</u> tworzenie i odgrywanie własnych dialogów, w których inżynierowie dyskutują o nowym projekcie pasów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem następujących informacji: bezpieczeństwo pasażera, przemieszczenie pasażera (<i>passenger's stopping distance</i>), konwersja energii</p> <p><u>Pisanie</u> informacja (<i>notes</i>) dotycząca pasów bezpieczeństwa zawierająca następujące informacje: jak zwiększyć przemieszczenie pasażera (<i>passenger's stopping distance</i>), jaki to będzie miało wpływ na konwersję energii i na bezpieczeństwo pasażera (<i>giving information</i>)</p>
<p>Tematy lekcji: 1. <i>Stretching Seatbelt Test: Abstract.</i> 2. <i>How can you do that? – conversations.</i></p>				

JEDNOSTKI LEKCYJNE	FUNKCJE (NPP JOZ: 1)	SŁOWNICTWO (NPP JOZ: 1)	UMIEJĘTNOŚCI	
			RECEPTYWNE (NPP JOZ: 2, 3)	PRODUKTYWNE (NPP JOZ: 4)
6. Simple Machines				
2 godz.	<ul style="list-style-type: none"> – wymienianie nazw niektórych maszyn prostych – mówienie o tym, w jaki sposób maszyny proste ułatwiają pracę – dopasowywanie słów do definicji – uzupełnianie luk w zdaniach wyrazami/ wyrażeniami z podanego banku słów – uzyskiwanie informacji – udzielanie informacji – podawanie przykładów – pisanie notatki z informacjami (<i>completing notes</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> – maszyny proste (<i>screw, inclined plane, lever</i> itd.) – słownictwo i wyrażenia opisujące pracę maszyn prostych (<i>drill through wood, create leverage, split objects</i> itd.) 	<p><u>Czytanie</u> fragment z podręcznika (<i>passage from a textbook</i>) dotyczący maszyn prostych – zadanie typu prawda/ fałsz</p> <p><u>Sluchanie 1</u> rozmowa między studentką (<i>student</i>) a nauczycielem (<i>teacher</i>) o maszynach prostych, jakich używamy w życiu codziennym – zadanie typu prawda/ fałsz</p> <p><u>Sluchanie 2</u> uzupełnianie luk w tekście dialogu</p>	<p><u>Mówienie 1</u> w oparciu o przeczytany i wysłuchany dialog, w parach – odgrywanie roli studenta (<i>student</i>) i nauczyciela (<i>teacher</i>) rozmawiających o maszynach prostych, jakich używamy w życiu codziennym</p> <p><u>Mówienie 2</u> tworzenie i odgrywanie własnych dialogów, w których nauczyciel rozmawia z uczniami o używanych w życiu codziennym maszynach prostych: kołowrotach, blokach i równiach pochyłych</p> <p><u>Pisanie</u> notatki studenta (<i>student's notes</i>) z przykładami zastosowania maszyn prostych (<i>completing notes</i>)</p>
<p>Tematy lekcji: 1. <i>Simple Machines.</i> 2. <i>Well, think about elevators</i> – conversations.</p>				
Powtórka materiału (NPP JOZ: 1, 2, 3, 4, 5)./ Test.				

JEDNOSTKI LEKCYJNE	FUNKCJE (NPP JOZ: 1)	SŁOWNICTWO (NPP JOZ: 1)	UMIEJĘTNOŚCI	
			RECEPTYWNE (NPP JOZ: 2, 3)	PRODUKTYWNE (NPP JOZ: 4)
7. Working with numbers				
2 godz.	<ul style="list-style-type: none"> – wymienianie rodzajów liczb – mówienie o tym, co rozumiemy pod pojęciami „podnieść liczbę do kwadratu” i „podnieść liczbę do sześcianu” – dopasowywanie słów do definicji – znajdowanie słów/ wyrażień o znaczeniu najbliższym do podanego w zdaniu – wykonywanie podstawowych działań na liczbach – diagnozowanie błędu – rozwiązanie błędu – wyrażanie prośby o pomoc – pisanie raportu inżyniera (<i>completing an engineer's report</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> – słownictwo używane do odczytywania liczb i wyjaśniania symboli (<i>equals, percent, five tenths, ten cubed</i> itd.) – wyrażenia opisujące wykonywane działania matematyczne: <i>five plus two equals seven, five squared plus..., ten to the fifth power, multiply by...</i> itd. – zwroty używane w rozmowie o obliczeniach: <i>Take a look at these numbers, I've checked the calculations..., That's the wrong exponent</i> itd. 	<p><u>Czytanie</u> wskazówki (<i>guide</i>), jak odczytywać podane liczby i symbole – uzupełnianie tabelki informacjami z poradnika</p> <p><u>Sluchanie 1</u> rozmowa dwojga inżynierów (<i>engineers</i>) dotycząca błędu w wykonanych obliczeniach – zadanie typu prawda/ fałsz</p> <p><u>Sluchanie 2</u> uzupełnianie luk w tekście dialogu</p>	<p><u>Mówienie 1</u> w oparciu o przeczytany i wysłuchany dialog, w parach – odgrywanie roli dwojga inżynierów (<i>engineers</i>) szukających błędu w wykonanych obliczeniach</p> <p><u>Mówienie 2</u> tworzenie i odgrywanie własnych dialogów, w których jeden ze współpracowników zauważa błędy w obliczeniach, a drugi pomaga mu je poprawić, uwzględniając wspólne sprawdzenie obliczeń, wykładników i poprawność zastosowanego wzoru</p> <p><u>Pisanie</u> raport inżyniera (<i>engineer's report</i>) zawierający informacje na temat popełnionego błędu, sposobu jego poprawienia i podania prawidłowego wyniku (<i>giving report</i>)</p>
<p>Tematy lekcji: 1. <i>Working with numbers.</i> 2. <i>You need to multiply by ten – conversations.</i></p>				

JEDNOSTKI LEKCYJNE	FUNKCJE (NPP JOZ: 1)	SŁOWNICTWO (NPP JOZ: 1)	UMIEJĘTNOŚCI	
			RECEPTYWNE (NPP JOZ: 2, 3)	PRODUKTYWNE (NPP JOZ: 4)
8. Types of measurement				
2 godz.	<ul style="list-style-type: none"> – wymienianie rodzajów systemów miar – mówienie o tym, dlaczego przy zapisie wyników pomiaru inżynierowie zawsze podają jednostkę miary – znajdowanie słów/ wyrażen o znaczeniu podobnym do podanego w zdaniu – uzupełnianie luk w zdaniach wyrazami z podanego banku słów – używanie metrycznego systemu miar – spostrzeganie problemu – rozwiązywanie problemu – spisywanie listy problemów w pracy nad projektem (<i>making a list of problems</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> – brytyjski system miar (<i>feet, inch, gallon</i> itd.) – system metryczny (<i>meter, centimeter, liter, kilogram</i> itd.) – słownictwo dotyczące wielkości materiałów budowlanych (<i>each pipe holds 15 liters, the weight of the frame is..., pipes are 4.5 meters each</i> itd.) – zwroty używane w rozmowie dotyczącej miar: <i>You're using imperial measurements..., That means we need much longer..., I almost never work with the metric system</i> itd. 	<p><u>Czytanie</u> e-mail inżyniera do współpracownika (<i>email from an engineer</i>) dotyczący używania przez amerykańskiego inżyniera, w pracy nad wspólnym projektem, brytyjskiego zamiast metrycznego systemu miar – zadanie typu prawda/ fałsz</p> <p><u>Słuchanie 1</u> rozmowa dwojga inżynierów (<i>engineers</i>) dotycząca błędu powstałego w wyniku stosowania niewłaściwego systemu miar – wybór wielokrotny</p> <p><u>Słuchanie 2</u> uzupełnianie luk w tekście dialogu</p>	<p><u>Mówienie 1</u> w oparciu o przeczytany i wysłuchany dialog, w parach – odgrywanie roli dwojga inżynierów (<i>engineers</i>) rozmawiających na temat błędu powstałego w wyniku stosowania niewłaściwego systemu miar</p> <p><u>Mówienie 2</u> tworzenie i odgrywanie własnych dialogów, w których pracownicy rozmawiają o pomiarach z wykorzystaniem różnych systemów miar i wynikających z tego błędach oraz podają rozwiązania problemu</p> <p><u>Pisanie</u> lista problemów (<i>list of problems</i>), które pojawiły się podczas pracy nad projektem, a wynikły ze stosowania różnych systemów miar przez różne osoby (<i>making a list of problems</i>)</p>
<p>Tematy lekcji: 1. <i>Types of measurement.</i> 2. <i>There's plenty of time to fix it – conversations.</i></p>				

JEDNOSTKI LEKCYJNE	FUNKCJE (NPP JOZ: 1)	SŁOWNICTWO (NPP JOZ: 1)	UMIEJĘTNOŚCI	
			RECEPTYWNE (NPP JOZ: 2, 3)	PRODUKTYWNE (NPP JOZ: 4)
9. The scientific method				
2 godz.	<ul style="list-style-type: none"> – wymienianie sytuacji, w których ludzie korzystają z naukowych metod badań – mówienie o tym, dlaczego naukowa metoda badań jest ważna – dopasowywanie słów do definicji – wybieranie prawidłowego znaczenia (jednego z trzech) podkreślonych w zdaniu słów – wyrażanie sugestii – proponowanie – uzasadnianie celu przeprowadzenia eksperymentu – wypełnianie formularza oceny propozycji projektu (<i>completing evaluation form</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> – etapy pracy metodą naukową (<i>observation, problem, hypothesis</i> itd.) – słownictwo dotyczące realizacji eksperymentu (<i>check, dissipate heat, test glass, variables, control</i> itd.) – zwroty używane w rozmowie o propozycji nowego projektu: <i>Did you get a chance to review...?, I want to study how..., I have a suggestion</i> itd. 	<p><u>Czytanie</u> formularz wniosku (<i>project proposal form</i>) autorstwa inżyniera pracującego przy realizacji projektu – uzupełnianie tabelki informacjami z tekstu</p> <p><u>Sluchanie 1</u> rozmowa między inżynierem (<i>engineer</i>) a menadżerem (<i>manager</i>) o przebadaniu pod kątem rozpraszania ciepła różnych materiałów służących do produkcji obudowy komputera – zadanie typu prawda/ fałsz</p> <p><u>Sluchanie 2</u> uzupełnianie luk w tekście dialogu</p>	<p><u>Mówienie 1</u> w oparciu o przeczytany i wysłuchany dialog, w parach – odgrywanie roli inżyniera (<i>engineer</i>) rozmawiającego z menadżerem (<i>manager</i>) o pomysłe przebadania pod kątem rozpraszania ciepła różnych materiałów służących do produkcji obudowy komputera</p> <p><u>Mówienie 2</u> tworzenie i odgrywanie własnych dialogów, w których pracownicy rozmawiają o propozycjach przeprowadzenia różnego rodzaju eksperymentów, wyrażają sugestie i stosują w eksperymencie różne zmienne</p> <p><u>Pisanie</u> formularz oceny propozycji projektu (<i>project proposal evaluation form</i>) zawierający: ocenę istoty problemu i hipotezy oraz sugestie (<i>completing the manager's evaluation form</i>)</p>
<p>Tematy lekcji: 1. <i>Project Proposal Form.</i> 2. <i>I have a suggestion</i> – conversations.</p>				
Powtórka materiału (NPP JOZ: 1, 2, 3, 4, 5)./ Test.				

JEDNOSTKI LEKCYJNE	FUNKCJE (NPP JOZ: 1)	SŁOWNICTWO (NPP JOZ: 1)	UMIĘTNOŚCI	
			RECEPTYWNE (NPP JOZ: 2, 3)	PRODUKTYWNE (NPP JOZ: 4)
10. Safety precautions				
2 godz.	<ul style="list-style-type: none"> – wymienianie sposobów utrzymania bezpieczeństwa w miejscu pracy – wymienianie wyposażenia niezbędnego do zapewnienia bezpieczeństwa w miejscu pracy – dopasowywanie słów do definicji – uzupełnianie luk w zdaniach wyrazami z podanego banku słów – udzielanie instrukcji postępowania – uzyskiwanie informacji o okolicznościach wypadku – udzielanie informacji – pisanie raportu z wypadku w miejscu pracy (<i>writing an accident report</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> – środki ostrożności (<i>precautions, safety gear, handle liquids carefully, use fire extinguishers</i> itd.) – słownictwo związane z zachowaniem bezpieczeństwa (<i>prevent accidents, ...is prohibited, clean spills..., call paramedics</i> itd.) – zwroty używane w rozmowie na temat wypadku: <i>What exactly happened?, Can I talk to you about the accident...?</i> itd. 	<p><u>Czytanie</u> plakat (<i>workplace poster</i>) informujący o zachowaniu środków ostrożności w miejscu pracy – wybór wielokrotny</p> <p><u>Sluchanie 1</u> rozmowa między kierownikiem (<i>supervisor</i>) a inżynierem (<i>engineer</i>) o wypadku, jaki zdarzył się w miejscu pracy – zadanie typu prawda/ fałsz</p> <p><u>Sluchanie 2</u> uzupełnianie luk w tekście dialogu</p>	<p><u>Mówienie 1</u> w oparciu o przeczytany i wysłuchany dialog, w parach – odgrywanie rozmowy kierownika (<i>supervisor</i>) z inżynierem (<i>engineer</i>) o wypadku, jaki zdarzył się w miejscu pracy</p> <p><u>Mówienie 2</u> tworzenie i odgrywanie własnych dialogów, w których kierownik rozmawia z pracownikami o wypadkach i zadaje pytania o sam wypadek, okoliczności zdarzenia i o to, czy zachowane były środki ostrożności</p> <p><u>Pisanie</u> raport kierownika o wypadku (<i>supervisor's accident report</i>) z podaniem rodzaju wypadku, okoliczności zdarzenia oraz czy i co się stało uczestnikom wypadku (<i>writing an accident report</i>)</p>
<p>Tematy lekcji: 1. <i>Safety precautions.</i> 2. <i>So what exactly happened?</i> – conversations.</p>				

JEDNOSTKI LEKCYJNE	FUNKCJE (NPP JOZ: 1)	SŁOWNICTWO (NPP JOZ: 1)	UMIĘTNOŚCI	
			RECEPTYWNE (NPP JOZ: 2, 3)	PRODUKTYWNE (NPP JOZ: 4)
11. Civil engineering				
2 godz.	<ul style="list-style-type: none"> – wymienianie, czym zajmują się inżynierowie budownictwa – mówienie o tym, w czym inżynierowie budownictwa są pomocni w mieście – wybieranie zdań, w których podkreślone wyrazy/ wyrażenia użyte są poprawnie (jedna z dwóch opcji) – uzupełnianie luk w zdaniach wyrazami/ wyrażeniami z podanego banku słów – uzyskiwanie informacji o czyjejs pracy, doświadczeniu – podawanie powodów zmiany pracy – pisanie notatek z przeprowadzonej rozmowy o pracę (<i>writing notes</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> – zakres prac prowadzonych przez firmę (<i>designing infrastructure, large-scale municipal projects, land development, road construction</i> itd.) – zwroty używane podczas przeprowadzania rozmowy w sprawie pracy: <i>Where are you working now?, What are you working on right now?, I'd like to work on...</i> itd. 	<p><u>Czytanie</u> oferta pracy (<i>job posting</i>) dla inżyniera – wybór wielokrotny</p> <p><u>Sluchanie 1</u> rozmowa w sprawie pracy między pracodawcą (<i>employer</i>) a kandydatką (<i>job candidate</i>) – zadanie typu prawda/ fałsz</p> <p><u>Sluchanie 2</u> uzupełnianie luk w tekście dialogu</p>	<p><u>Mówienie 1</u> w oparciu o przeczytany i wysłuchany dialog, w parach – odgrywanie rozmowy o pracę</p> <p><u>Mówienie 2</u> tworzenie i odgrywanie własnych dialogów, w których pracodawca rozmawia z różnymi kandydatami poszukującymi pracy oraz pyta ich o doświadczenie, projekty, nad którymi pracują i powody zmiany pracy</p> <p><u>Pisanie</u> notatki z przeprowadzonej rozmowy w sprawie pracy (<i>job interview notes</i>) z podaniem nazwiska pracodawcy, kandydata, jego doświadczenia oraz projektów, nad którymi aktualnie pracuje (<i>writing notes</i>)</p>
<p>Tematy lekcji: 1. <i>Civil engineering.</i> 2. <i>What types of projects do you do there?</i> – conversations.</p>				

JEDNOSTKI LEKCYJNE	FUNKCJE (NPP JOZ: 1)	SŁOWNICTWO (NPP JOZ: 1)	UMIĘTNOŚCI	
			RECEPTYWNE (NPP JOZ: 2, 3)	PRODUKTYWNE (NPP JOZ: 4)
12. Chemical engineering				
2 godz.	<ul style="list-style-type: none"> – mówienie, czym jest inżynieria chemiczna – mówienie o tym, jaki wpływ na świat ma inżynieria chemiczna – dopasowywanie słów do definicji – uzupełnianie luk w zdaniach wyrazami/ wyrażeniami z podanego banku słów – wyrażanie prośby o opinie – wyrażanie swojej opinii – niezgadzanie się z czyjąś opinią – przeprowadzanie wywiadu – pisanie notatek z przeprowadzonego wywiadu (<i>completing a reporter's notes</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> – rodzaje paliw (<i>fossil fuel, diesel, biodiesel</i> itd.) – właściwości biopaliwa (<i>biodegradable, non-toxic, renewable</i> itd.) – słownictwo i zwroty związane z produkcją biopaliw (<i>grow crops for..., require much farmland, create additional farmlands</i> itd.) – zwroty używane podczas przeprowadzania wywiadu: <i>So what do you think about...?, What do you mean?, Many critics say that..., I disagree</i> itd. 	<p><u>Czytanie</u> artykuł z gazety (<i>newspaper article</i>) dotyczący inżynierii chemicznej – wybór wielokrotny</p> <p><u>Sluchanie 1</u> rozmowa między inżynierem chemikiem (<i>chemical engineer</i>) a dziennikarką (<i>reporter</i>), która pyta o opinię na temat produkcji biopaliw – zadanie typu prawda/ fałsz</p> <p><u>Sluchanie 2</u> uzupełnianie luk w tekście dialogu</p>	<p><u>Mówienie 1</u> w oparciu o przeczytany i wysłuchany dialog, w parach – odgrywanie roli inżyniera chemika (<i>chemical engineer</i>), który w rozmowie z dziennikarzem (<i>reporter</i>) wyraża swoją opinię na temat produkcji biopaliw</p> <p><u>Mówienie 2</u> tworzenie i odgrywanie własnych dialogów, w których dziennikarze zadają inżynierom chemikom pytania o ryzyko, jakie niesie ze sobą przejście na biodiesel, o niedostatek żywności oraz o uprawy do celów niespożywczych</p> <p><u>Pisanie</u> notatki reportera (<i>reporter's notes</i>) z przeprowadzonego wywiadu, z uwzględnieniem następujących informacji: temat wywiadu, opinia inżyniera, alternatywne rozwiązania oraz sukcesy (<i>completing reporter's notes</i>)</p>
<p>Tematy lekcji: 1. <i>Improving biodiesel.</i> 2. <i>What crops are you using?</i> – conversations.</p>				
Powtórka materiału (NPP JOZ: 1, 2, 3, 4, 5)/ Test.				

JEDNOSTKI LEKCYJNE	FUNKCJE (NPP JOZ: 1)	SŁOWNICTWO (NPP JOZ: 1)	UMIEJĘTNOŚCI	
			RECEPTYWNE (NPP JOZ: 2, 3)	PRODUKTYWNE (NPP JOZ: 4)
13. Mechanical engineering				
2 godz.	<ul style="list-style-type: none"> – wymienianie problemów, jakimi zajmują się inżynierowie mechanicy – wymienianie rodzajów metod komputerowych wykorzystywanych przez inżynierów mechaników – dopasowywanie słów do definicji – znajdowanie słów/ wyrażen o znaczeniu podobnym do podanego w zdaniu – polecanie – udzielanie informacji – składanie zamówienia – wypełnianie formularza zamówienia (<i>completing an order form</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> – rodzaje usług oferowanych przez firmę (<i>creating a physical prototype, creating virtual models, testing conditions</i> itd.) – oprogramowanie (<i>CAD – computer-aided design, CAM – computer-aided manufacturing</i>) – zwroty używane przy zamawianiu towarów: <i>I need..., What would you recommend?</i> itd. 	<p><u>Czytanie</u> informacje ze strony internetowej firmy projektującej i budującej zbiorniki ciśnieniowe (<i>page from the website of a mechanical engineering firm</i>) na temat oferty świadczonych przez nią usług – uzupełnianie luk w streszczeniu tekstu słowami z banku słów</p> <p><u>Sluchanie 1</u> rozmowa telefoniczna między pracownicą (<i>employee</i>) firmy Sharp & Co. a klientem (<i>customer</i>), dotycząca zamówienia zbiornika ciśnieniowego – zadanie typu prawda/ fałsz</p> <p><u>Sluchanie 2</u> uzupełnianie luk w tekście dialogu</p>	<p><u>Mówienie 1</u> w oparciu o przeczytany i wysłuchany dialog, w parach – odgrywanie roli klientki (<i>customer</i>) rozmawiającej z pracownikiem (<i>employee</i>) firmy Sharp & Co. na temat zamówienia zbiornika ciśnieniowego</p> <p><u>Mówienie 2</u> tworzenie i odgrywanie własnych dialogów, w których pracownik firmy przedstawia klientom różne typy zbiorników ciśnieniowych, poleca niektóre z nich oraz mówi o testowaniu prototypów</p> <p><u>Pisanie</u> formularz zamówienia (<i>order form</i>) z uwzględnieniem zapytania klienta, zamówienia i dodatkowych informacji (<i>making an order</i>)</p>
<p>Tematy lekcji: 1. <i>Mechanical engineering.</i> 2. <i>I need a custom pressure vessel – conversations.</i></p>				

JEDNOSTKI LEKCYJNE	FUNKCJE (NPP JOZ: 1)	SŁOWNICTWO (NPP JOZ: 1)	UMIEJĘTNOŚCI	
			RECEPTYWNE (NPP JOZ: 2, 3)	PRODUKTYWNE (NPP JOZ: 4)
14. Electrical engineering				
2 godz.	<ul style="list-style-type: none"> – mówienie o tym, czym jest elektrotechnika – wymienianie produktów tworzonych przez inżynierów elektryków – dopasowywanie słów do definicji – uzupełnianie luk w zdaniach wyrazami/ wyrażeniami z podanego banku słów – podawanie terminów – przekazywanie informacji o zmianach terminów – pisanie e-maila (<i>writing an e-mail</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> – cechy zasilacza (<i>input voltage of..., output voltage of..., output power, produce 27 watts</i> itd.) – słownictwo związane z produkcją zasilaczy (<i>delay production on..., adjust production of..., focus on creating... itd.</i>) – zwroty używane w rozmowie o zmianie terminów: <i>We're changing the deadlines on..., ...are due (next month), We're pushing back..., I'll stop production on...</i> itd. 	<p><u>Czytanie</u> e-mail od kierownika (<i>email from a supervisor</i>) dotyczący zmiany terminów produkcji zasilaczy – wybór wielokrotny</p> <p><u>Sluchanie 1</u> rozmowa między menadżerem (<i>manager</i>) a inżynierem (<i>engineer</i>) na temat zmian w produkcji zasilaczy – zadanie typu prawda/ fałsz</p> <p><u>Sluchanie 2</u> uzupełnianie luk w tekście dialogu</p>	<p><u>Mówienie 1</u> w oparciu o przeczytany i wysłuchany dialog, w parach – odgrywanie roli menadżera (<i>manager</i>) rozmawiającego z inżynierem (<i>engineer</i>) o zmianach w produkcji zasilaczy</p> <p><u>Mówienie 2</u> tworzenie i odgrywanie własnych dialogów, w których menadżer mówi inżynierom o priorytetach w produkcji oraz co należy przestać produkować a co kontynuować</p> <p><u>Pisanie</u> e-mail (<i>email</i>) inżyniera zawierający następujące informacje: które terminy ulegają zmianie, co należy nadal produkować, a produkcję czego zakończyć (<i>giving information</i>)</p>
<p>Tematy lekcji: 1. <i>Electrical engineering.</i> 2. <i>We're changing the deadlines – conversations.</i></p>				

JEDNOSTKI LEKCYJNE	FUNKCJE (NPP JOZ: 1)	SŁOWNICTWO (NPP JOZ: 1)	UMIEJĘTNOŚCI	
			RECEPTYWNE (NPP JOZ: 2, 3)	PRODUKTYWNE (NPP JOZ: 4)
15. Aerospace engineering				
2 godz.	<ul style="list-style-type: none"> – wymienianie pojazdów latających, jakimi uczeń podróżował – mówienie o tym, jak inżynieria lotnicza i kosmiczna zmieniły podróżowanie – dopasowywanie słów do definicji – znajdowanie słów/ wyrażzeń o znaczeniu podobnym do podanego w zdaniu – telefoniczne zgłaszanie zespołu do konkursu – uzyskiwanie informacji na temat szczegółów konkursu – pisanie notatki na temat konkursu (<i>writing a note</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> – warunki, jakie musi spełniać projekt pojazdu kosmicznego (<i>capability to launch up to..., internal fuel capacity of..., thrust, minimum velocity of... itd.</i>) – słownictwo związane z pojazdami kosmicznymi (<i>propellant, ramjet, flyaway value itd.</i>) – zwroty używane przy zgłoszeniu zespołu do konkursu: <i>I'm calling about..., Would you like to register...?, But I have a few questions</i> itd. 	<p><u>Czytanie</u> ogłoszenie z czasopisma (<i>notice from an aerospace engineering journal</i>) o konkursie na projekt nowego pojazdu kosmicznego – wybór wielokrotny</p> <p><u>Sluchanie 1</u> rozmowa telefoniczna między recepcjonistką (<i>receptionist</i>) firmy Tomorrow's Tech a inżynierem (<i>engineer</i>), który chce zgłosić swój zespół projektowy do konkursu – zadanie typu prawda/ fałsz</p> <p><u>Sluchanie 2</u> uzupełnianie luk w tekście dialogu</p>	<p><u>Mówienie 1</u> w oparciu o przeczytany i wysłuchany dialog, w parach – odgrywanie roli recepcjonisty (<i>receptionist</i>) firmy Tomorrow's Tech rozmawiającego z inżynierem (<i>engineer</i>), który chce zgłosić swój zespół projektowy do konkursu</p> <p><u>Mówienie 2</u> tworzenie i odgrywanie własnych dialogów, w których pracownik organizatora konkursu odpowiada zainteresowanym na pytania dotyczące: konkursu, paliwa możliwego do zastosowania w projekcie oraz prędkości projektowanego pojazdu</p> <p><u>Pisanie</u> notatka (<i>note</i>) z informacjami dotyczącymi konkursu, z podaniem wymagań i rzeczy dozwolonych (<i>writing a note</i>)</p>
<p>Tematy lekcji: 1. <i>Aerospace engineering.</i> 2. <i>But I have a few questions first</i> – conversations.</p>				
Powtórka materiału (NPP JOZ: 1, 2, 3, 4, 5)./ Test.				