

Pomoc dla nauczycieli i uczniów – podręcznik do nauki języka angielskiego w geodezji

English in geodesy

Czytanie książek do nauki języków obcych to świetny sposób na poprawę umiejętności w tym zakresie. W dziedzinie geodezji szczególnie znajomość języka angielskiego jest pożądana, ponieważ coraz więcej firm z tej branży działa globalnie.

Joanna Zalejska

Naukę przedmiotu „język angielski w geodezji” w klasie technik geodeta w Zespole Szkół Agro-

do nauki tego przedmiotu na poziomie technikum. Dostępne w tym zakresie publikacje przeznaczone są dla użytkowników bardziej zaawansowanych – i to zarówno pod względem językowym, jak

podczas egzaminu na stopień nauczyciela mianowanego. Jedną z członkiń komisji po obejrzeniu moich kserówek z zadaniami zapytała, czy nie myślałam o zebraniu ich, uporządkowaniu i wydaniu w formie podręcznika. Długo biłam się z myślami, zastanawiałam, czy podołam. W końcu, zachęcona przez męża, poświęciłam dwa miesiące wakacji na przygotowanie pierwszej części podręcznika do nauki języka angielskiego w geodezji.

Z geodezją związana jestem od lat, to moja pierwsza miłość. Dopiero później, gdy już byłam zatrudniona w szkole, ukoń-


czyłam filologię angielską. Razem z mężem prowadzimy własną działalność gospodarczą. Zajmujemy się klasyczną geodezją, podziałami, wznowieniami. Ostatnio wykonujemy dużo prac dla farmy fotowoltaicznej – jest ich na Pomorzu coraz więcej.

W Zespole Szkół Agrotechnicznych w Słupsku uczę zarówno ja, jak i mój mąż – jesteśmy jedynymi nauczycielami przedmiotów geodezyjnych. Etaty w ZSA zaproponowano nam 11 lat temu i mimo początkowych wątpliwości szybko polubiłszy pracę z młodzieżą. Obecnie w technikum mam 30 godzin w tygodniu, dlatego też w firmie udzielam się mniej. Uczę takich przedmiotów zawodowych, jak geodezja inżynierska, geodezja ogólna, prace obliczeniowe i kartograficzne, rysunek geodezyj-

I ♥ Geodesy

UNIT 4

INTRODUCTION TO GEODESY



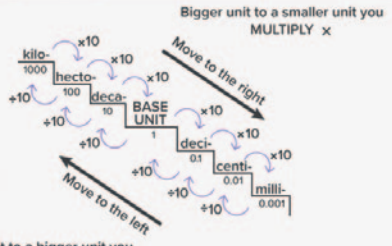
I. METRIC SYSTEM

| | | | | | | |
|-----------|------------|-----------|-------|-----------|------------|------------|
| kilometer | hectometer | dekameter | meter | decimeter | centimeter | millimeter |
| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
| 1000 | 100 | 10 | 1 | 0.1 | 0.001 | 0.001 |

km² – square kilometer
m² – square meter
cm² – square centimeter
ha – hectare
a – are

Bigger unit to a smaller unit you **MULTIPLY** ×

Move to the right



Smaller unit to a bigger unit you **DIVIDE** ÷

Move to the left

Ex. 1 Write the following units.

- 1.34 dm - _____
- 0.23 m² - _____
- 145.67 a - _____
- 23.78 dam - _____
- 0.45 km² - _____

16

technicznych w Słupsku rozpoczęłam siedem lat temu. Przygotowując się, próbowałam znaleźć, głównie w internecie, jakieś przydatne pomoce naukowe. Szybko jednak okazało się, że na polskim rynku nie ma podręczników

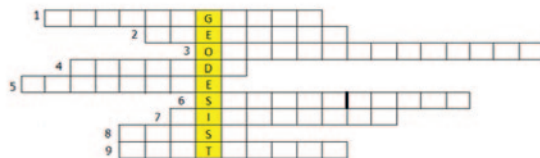
i wiedzy geodezyjnej. Dlatego też przez pierwsze dwa lata bazowałam głównie na przygotowywanych na bieżąco zadaniach, kserowanych następnie dla każdego ucznia.

Pomysł opracowania własnego podręcznika zrodził się

Ex. 2 Below is a description of a total station. Decipher the text by separating the word clusters.

A total station consists of a theodolite with a built-in distance meter and so it can measure angles and distances at the same time. Modern electronic total stations all have an optical electronic distance meter (EDM) and electronic angle scanning. The coded scales of the horizontal and vertical circles are scanned electronically and then the angles and distances are displayed digitally. The horizontal distance, the height difference and the coordinates are calculated automatically and all measurements and additional information can be recorded. Total stations are used wherever the positions and heights of points, or merely their positions, need to be determined.

Ex. 4. Do the crossword. The keyword is given.



- We use it to screw an instrument to head of a tripod.
- It is a part of a telescope that you can use to sight at a point.
- It is used to set up a theodolite over the point.
- It is a moving part of a theodolite.
- The extent of an amount of space between two points or lines.
- A wooden frame which enable to write down result or draw while surveying.
- It is the oldest device that determines verticality.
- A geodetic "mirror" used to measure distances with a total station.
- It is an item that you can use in levelling to put it under levelling rod.



NOW YOU ARE READY TO TALK
ABOUT MEASURING

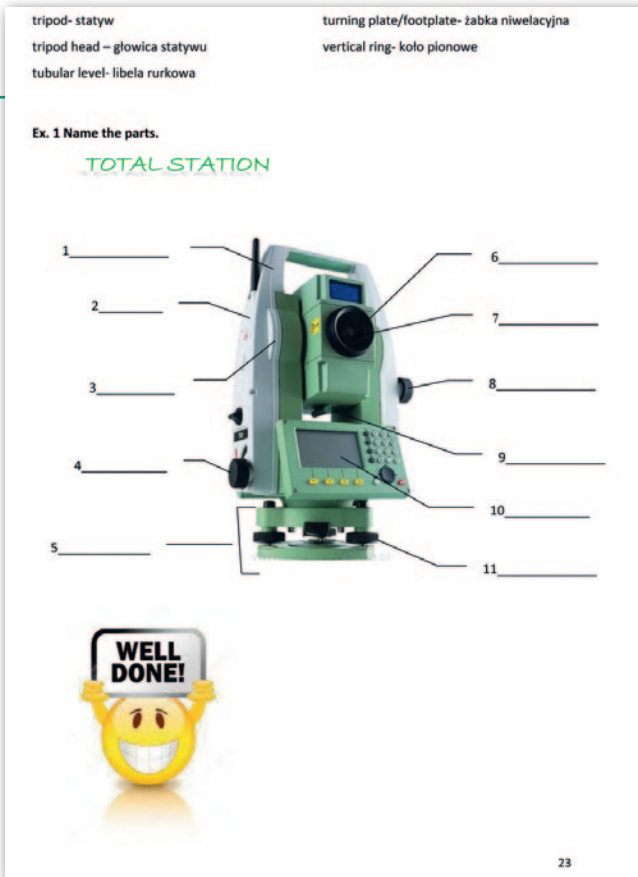
ny czy kataster i gospodarka nieruchomościami.

Staram się swoim uczniom przekazywać dużo wiedzy praktycznej, w czym prowadzenie własnej działalności niewątpliwie pomaga. Poza tym młodzież interesuje prawdziwa terenowa geodezja.

Pracę nad podręcznikiem rozpoczęłam dwa lata temu i nadal go szlifuję. Pewne rzeczy poprawiam, wychodząc naprzeciw sugestiom uczniów, bądź dlatego, że geodezja cały czas się zmienia. Tworząc go, bazuję na podstawie programowej dla przedmiotu „język angielski w geodezji”. Poza tym korzystam z licznych polskich i zagranicznych publikacji, instrukcji technicznych oraz własnego doświadczenia. Bardzo zależy mi na tym, aby podręcznik okazał się realną pomocą dla uczniów chcących wyjść za granicę, pragnących posługiwać się językiem angielskim w środowisku geodezyjnym. Stąd wynika praktyczny charakter mojego opracowania. W części, którą jeszcze rozbudowuję, pokazuję, jak napisać geodezyjne CV, rozmawiać z kontrahentami, tłumaczyć maile.

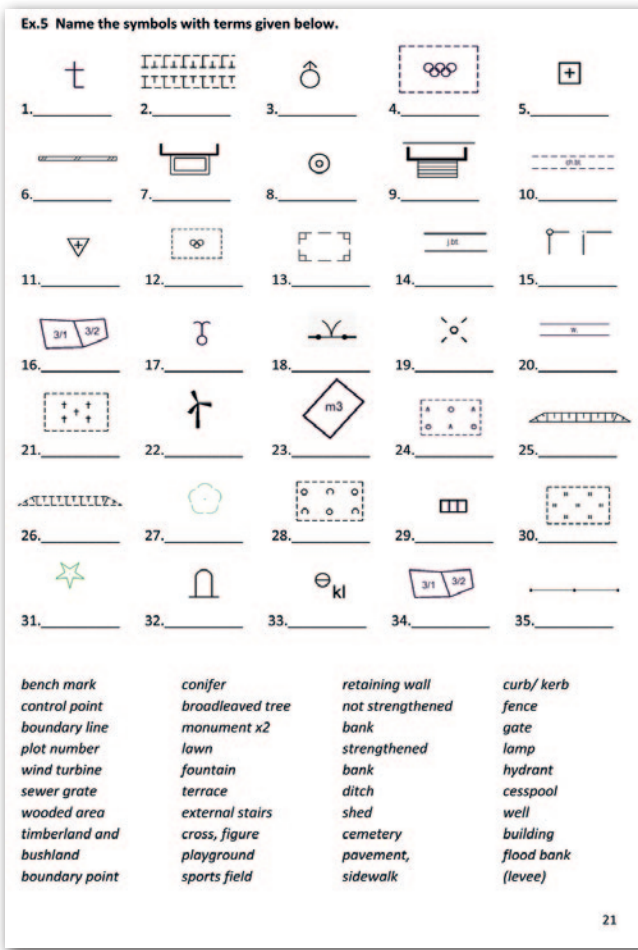
Oczywiście podręcznik zawiera także przegląd podstawowej terminologii geodezyjnej. Obejmuje pojęcia geodezyjne, takie jak układy współrzędnych, symbole stosowane na mapach, instrumenty geodezyjne z opisem budowy oraz różne metody pomiarowe w geodezji. Jest też trochę matematyki, bo – jak wiadomo – matematyka i geodezja bardzo się lubią.

W dziedzinie geodezji istnieje wiele specjalistycznych terminów, które wymagają precyzyjnego tłumaczenia i zrozumienia. Zwykły słownik może okazać się tu niewystarczający. Niektóre pojęcia, jak mapa zasadnicza czy GESUT, w języku angielskim nie występują. Trochę mnie to kosztowało, by właściwie i szczególnie przetłumaczyć te terminy.



Starłam się, by podręcznik napisany był prostym i zrozumiałym językiem. Wzbogaciłam go licznymi ilustracjami, przykładami i ćwiczeniami, co ułatwia

użytkownikowi wyobrażenie sobie oraz zrozumienie prezentowanych w nim pojęć. Diagramy i wykresy rysowałam w oprogramowaniu Canva.



Obecnie nie wyobrażam sobie pracy w szkole bez tego podręcznika. Bardzo dobrze zareagowali na niego moi uczniowie. Oczywiście w każdej klasie jest inaczej. Tam, gdzie poziom języka angielskiego jest bardzo niski, nawet najlepszy podręcznik nie pomoże. Ja mam im opowiadać o wcięciu wstecz, a oni z trudem liczą do 10... – niestety, zdarzały się i takie sytuacje. Jednak w tych klasach, w których jesteśmy w stanie przez większość czasu porozumiewać się w języku angielskim, przygotowany przeze mnie podręcznik znacznie ułatwił i usprawnił pracę.

Opracowanie jest również doskonałym źródłem informacji dla nauczycieli i profesorów, którzy szukają kompleksowych i rzetelnych materiałów edukacyjnych do wykorzystania w swoich kursach. Zapewnia fundamenty do nauczania geodezji i może być używany jako kompendium wiedzy w kursach wprowadzających lub jako pomocniczy zasób dla bardziej zaawansowanych kursów.

Przez jakiś czas zastanawiałam się nad wydaniem podręcznika w wersji papierowej w profesjonalnym wydawnictwie edukacyjnym. Skontaktowałam się nawet z dwiema oficynami. Przedstawiony mi proces wydawniczy okazał się jednak długi i – w przypadku małego nakładu, a o takim myślałam – dość drogi. Dlatego też zdecydowałam się na upublicznienie obecnej wersji podręcznika w postaci elektronicznej. Zależy mi bowiem na tym, by dotarł on do jak największej liczby uczniów i nauczycieli, stając się pomocą w nauce. Liczę też na uwagi, które pozwolą mi jeszcze go ulepszyć.

Wszystkich zainteresowanych podręcznikiem zapraszam do kontaktu: geomapa.zalejska@gmail.com

Joanna Zalejska
nauczycielka przedmiotów geodezyjnych w Zespole Szkół Agrotechnicznych w Słupsku