

Tomasz Jędrzejewski

Jak stworzyć sztuczny język

Przewodnik (niekoniecznie) praktyczny

à ë î ã û ā č ĝ é Ę
ę đ Ĳ ō ŕ å ů ı ĵ
ŵ ż ø ä ç ī ŋ æ ý

Wersja 0.05

Patronat medialny
www.zyxist.com

Nisko 2005-2006



Patrz: prawa autorskie

Spis treści

1. Krótki wstęp.....	4
2. Tworzenie języka.....	5
2.1 Wstęp.....	5
2.1.1 Rodzaje języków.....	5
2.1.2 Przeznaczenie języka.....	6
2.2 Fonetyka.....	6

2.2.1	Spółgłoski.....	7
2.2.2	Samogłoski.....	9
2.2.3	Dyftongi.....	10
2.2.4	Akcent.....	10
2.2.5	Sylaby.....	11
2.2.6	Spójny system fonetyczny.....	12
2.3	System pisowni.....	13
2.3.1	Czy potrzebujemy nowego alfabetu?.....	13
2.3.2	Transkrypcja łacińska.....	14
2.3.3	Diaktryka.....	14
2.3.4	Ortografia.....	15
2.3.5	Rzeczywiste alfabety.....	15
2.4	Gramatyka.....	17
2.4.1	Części mowy.....	17
2.4.2	Czym się charakteryzują części mowy?.....	17
2.4.2.1	Czas i aspekt.....	17
2.4.2.2	Osoba.....	18
2.4.2.3	Tryb.....	18
2.4.2.4	Liczba.....	19
2.4.2.5	Przypadek.....	19
2.4.2.6	Rodzaj.....	20
2.4.2.7	Dynamizm.....	21
2.4.2.8	Określoność.....	21
2.4.2.9	Formy grzecznościowe.....	22
2.4.2.10	Zaimki.....	22
2.4.3	Wróćmy do czasowników.....	22
2.4.4	Zaimki.....	22
2.5	Morfologia.....	23
2.5.1	Odmiana wyrazów.....	23
2.5.2	Konstrukcje analityczne.....	23
2.5.3	Formy nieregularne.....	23
2.6	Słowotwórstwo.....	24
2.7	Style i dialekty.....	24
3.	Metodyka.....	26
3.1	Planowanie i etapy prac.....	26
3.2	Przydatne narzędzia komputerowe.....	27
3.3	Kwestie kulturowe.....	28
3.4	Przykładowe teksty.....	29
3.5	Budowa słownika.....	30
4.	Dodatki.....	31
4.1	Tabele IPA.....	31
4.2	Tabele X-SAMPA.....	34
4.3	Słownik pojęć lingwistycznych.....	34
4.4	Bibliografia i Internet.....	35
5.	Noty końcowe.....	37
5.1	Prawa autorskie.....	37
5.2	Kontakt z autorem.....	37

1. Krótki wstęp

Mówi się, że język określa naszą tożsamość. Jego kształt, budowa oraz postać jest rezultatem trwających wiele dziesięcioleci procesów, a możemy z niego wiele wyczytać o mentalności i zwyczajach mówiącego nim narodu. Kultura nieodłącznie wiąże się z językiem, który jest używany do jej wyrażania.

Każdy z nas uczy się w szkole jakiegoś języka obcego. Przy okazji poznajemy różne terminy związane z lingwistyką, czyli nauką o języku. Ta dziedzina wiedzy dzieli się na wiele mniejszych: fonetykę, gramatykę, morfologię itd. Oczywiście wszystkiego uczy się pobieżnie i w większości wystarcza to do posługiwania się np. angielskim. Jednak jeżeli chcemy bardziej zgłębić naszą wiedzę o mechanizmach językowych, najlepiej zrobmy to poprzez zabawę i stwórzmy własny język. Na pierwszy rzut oka zakrawa to na lekki masochizm, ale w rzeczywistości jest to niezwykle interesująca zabawa.

Tworzenie sztucznych języków jest bardzo popularne zwłaszcza na zachodzie. W anglosaskim Internecie działają grupy oraz całe fora dyskusyjne poświęcone temu zagadnieniu, na których ludzie prezentują swoje sztuczne języki. Ich przeznaczenie jest różne. Jedni chcą powtórzyć sukces Polaka Ludwika Zamenhoffa, który wypromował esperanto, inni robią to dla swoich fantastycznych światów (równie popularne hobby). Jednak bez względu na intencje wszyscy świetnie się bawią, a między innymi o to w tym wszystkim chodzi.

Moja przygoda ze sztucznymi językami zaczęła się trzy lata temu. Przypadkowo trafiłem wtedy na stronę Marka Rosenfeldera, który na swojej stronie udostępnił gramatyki kilkunastu swoich sztucznych języków (ang. *conlangs*) oraz poradnik, jak tworzyć własne. Był on całkiem pomocny, gdyż zwracał uwagę na wiele istotnych aspektów funkcjonowania języka. Kiedy jednak zacząłem prace nad własnym dziełem, zauważyłem, że brakuje mu pewnych rzeczy. Teraz, kiedy zdobyłem już pewne doświadczenie, postanowiłem sam napisać własny poradnik, głównie z myślą o polskim czytelniku.

Książka ta podzielona została na dwie części. Pierwsza opisuje same aspekty budowy i funkcjonowania języka. Podzieliłem ją na podrozdziały odpowiadające kolejnym etapom: opracowywaniu fonetyki, pisowni, gramatyki. Druga część koncentruje się na metodyce prac. Podaję tam listę przydatnych aplikacji komputerowych oraz wskazówki, jak wszystko spisać, aby się w tym nie pogubić. Zaprezentuję też kilka ciekawych sztuczek w rodzaju „jak sprawić, aby prosto i skutecznie uczynić pisownię bardziej nieregularną”.

Obecnie poradnik koncentruje się głównie na językach z rodziny indoeuropejskiej, których gramatyka w większym lub mniejszym stopniu przypomina polski. Robię to dlatego, że rozwiązania gramatyczne stosowane gdzie indziej są nam zupełnie obce, a sam nie czuję się na siłach, aby je dokładnie opisywać. Niemniej trochę o tym także będzie na tyle, na ile pozwala mi na to moja wiedza. Na koniec dodam, że nie musisz zbytnio orientować się w terminologii lingwistycznej, aby to czytać. Wszystkie pojęcia są wyjaśniane w miarę ich wprowadzania.

Wszystkie najnowsze edycje tej książki dostępne są na mojej stronie internetowej www.zyxist.com. Tam znajdziesz także bardziej szczegółowe informacje o mnie samym oraz o stworzonych przeze mnie sztucznych językach.

Serdecznie chciałbym również podziękować p. Grzegorzowi Jagodzińskiemu za wnikliwą lekturę oraz znalezione błędy, w szczególności w części poświęconej fonetyce.

2. Tworzenie języka

2.1 Wstęp

Proces powstawania własnego języka może trwać naprawdę różną ilość czasu. Wszystko zależy od tego, ile i jakich materiałów potrzebujesz oraz od czasu, jaki możesz poświęcić na całe zagadnienie. Z pewnością ogólne, ale satysfakcjonujące szkice języka opracować można w kilkanaście dni. Tak też sam robię, kiedy tworzę jakiś mniej znaczący język dla mojej fikcyjnej krainy Yermenia. Z kolei naprawdę rozbudowane i ważne języki kreowane są bardzo długo. Po drodze często zmieniam niektóre koncepcje, wprowadzam nowe, a całość powoli ewoluuje.

Na początek najlepsza jest jakaś idea, wokół której stworzymy nasze dzieło. Może to być cokolwiek: jakieś wyobrażenie na temat pisowni, wymowy, fragment tabeli gramatycznej... ważne, aby z niej wyrosły pozostałe pomysły, gdyż nie ma nic gorszego od języka, który nam się od początku nie podoba.

2.1.1 Rodzaje języków

Pierwszym zadaniem jest zdecydowanie się na jeden z kilku modeli naszego języka. Od naszego wyboru w tej fazie zależy właściwie wszystko: szyk zdania, rozmiary tabel gramatycznych, a nawet w pewnym stopniu słownictwo. W dodatku później będzie trudno to zmienić, dlatego dobrze się zastanów.

Najmniejszą częścią znaczeniową języka jest morfem. Może nim być dowolna końcówka gramatyczna, rdzeń wyrazu, czy przedrostek. Języki dzielone są według różnych kryteriów i przedstawię teraz dwie najważniejsze skale. Pierwszy, z pewnością najbardziej znany, to klasyfikacja Humboldta. Dzieli ona języki względem tego, z ilu morfemów zbudowany jest wyraz oraz w jaki sposób są one ze sobą połączone. Wyróżniamy tutaj typy:

- Fleksyjny – cechą charakterystyczną jest swobodny szyk wyrazów oraz to, że pojedynczy morfem gramatyczny niesie większość lub wszystkie informacje gramatyczne o wyrazie, a w dodatku często jego ostateczne znaczenie zależy od kontekstu, w jakim został użyty. Języków fleksyjnych jest obecnie bardzo mało. W praktyce są nimi nadal jedynie języki słowiańskie (np. polski, rosyjski) oraz bałtyjskie (litewski). Budowę fleksyjną miała także łacina.
- Aglutynacyjny – jeden morfem niesie tutaj zazwyczaj jedną informację znaczeniową lub gramatyczną (między tymi rodzajami istnieje wyraźny podział). Wyrazy składają się z grupy połączonych ze sobą morfemów w określonym dla danego języka porządku. Języki aglutynacyjne są szeroko rozpowszechnione we współczesnym świecie.
- Izolujący (czasem spotyka się też określenie "izolacyjny") – typ ten posiada najluźniejszą strukturę morfemów. Przeważnie stanowią same w sobie samodzielne wyrazy, a podział rodzaju informacji na gramatyczną, znaczeniową itd. zaciera się. Oznacza to konieczność trzymania się niezwykle ścisłego szyku zdania oraz odczytywania wielu informacji z kontekstu. Języki izolujące są powszechne w Azji południowoschodniej (tajski, mandaryński, szczególnie archaiczny). Do tego typu budowy dąży też część języków zachodnioeuropejskich, z angielskim na czele.

W rzeczywistości żaden język nie jest w pełni aglutynacyjny, czy fleksyjny. W każdym występują domieszki innych typów. Ostateczny rezultat zależy od tego, który dominuje.

Niektórzy językoznawcy doliczają do tego schematu także czwarty biegun: języki alternacyjne, które czasami też włączane są do grupy fleksyjnej jako tzw. fleksja wewnętrzna. Tutaj sprawa polega na tym, że nośnikiem informacji gramatycznej są zmiany wewnątrz samego wyrazu (alternacje). W ten sposób działają takie języki, jak arabski, czy hebrajski. Rdzeniami wyrazów są w nich same grupy spółgłosek, a informacja o ich formie gramatycznej zależy od tego, jakie

samogłoski znajdują się między nimi. Co ciekawe, zjawisko to w pewnej mierze da się spotkać także w języku polskim: *nieść, niosę*.

Inny podział języków według budowy jest dwubiegunowy, który bada, z ilu morfemów składa się pojedynczy wyraz. Na jednym końcu skali mamy języki analityczne, gdzie dominują jednomorfemowe wyrazy, na drugim znajdują się języki syntetyczne, w których wyrazy zbudowane są z wielu morfemów. Istnieją jeszcze inne rodzaje klasyfikacji, ale powiemy o nich w dalszej części poradnika.

2.1.2 Przeznaczenie języka

Na koniec musimy wziąć też pod uwagę przeznaczenie naszego dzieła. Sztuczne języki tworzone są zasadniczo do trzech celów. Pierwszym z nich jest pomoc w automatycznym tłumaczeniu. Ich zasady gramatyczne oraz sposób posługiwania się nimi oparty jest o nauki ścisłe (logikę, programowanie komputerów itd.), stąd też niektórym może wydać się, że są one skomplikowane i niepraktyczne.

Jeszcze inne języki powstają dla potrzeb komunikacji międzynarodowej. Ich cechą jest pełna regularność i prostota reguł tak, aby można je było jak najszybciej opanować. Największym powodzeniem cieszy się tu esperanto opracowany w XIX wieku przez polskiego lekarza Ludwika Zamenhoffa. Obecnie posługują się nim oficjalnie ponad 3 miliony ludzi, a liczba nieoficjalnych użytkowników jest pewnie dużo większa. Wokół esperanto powstała w ogóle swego rodzaju kultura. Istnieją zespoły oraz pisarze w nim tworzący, działa uniwersytet z językiem wykładowym esperanto, znane są też przypadki dzieci ich użytkowników, dla których stał się językiem ojczystym, czyli pierwszym, jakiego w ogóle nauczyły się w życiu. Jest to także chyba pierwszy sztuczny język, w którym stwierdzono działanie mechanizmów ewolucyjnych występujących w językach naturalnych.

Przy opracowaniu języka międzynarodowego musimy wziąć pod uwagę, do jakiej kultury ma być on adresowany. Wspomniany wyżej esperanto oparty jest na językach europejskich, a słownictwo do niego pochodzi z łaciny, języków romańskich, słowiańskich i germańskich. Chodzi o to, aby osoba go się ucząca jak najszybciej je przyswoiła. Jego cechą specjalną, podobnie jak jego „braci po fachu” jest istnienie mnóstwa końcówek tematycznych, dzięki którym z jednego rdzenia można wyprowadzić setki nowych wyrazów. Okazuje się, że języki międzynarodowe można jeszcze bardziej podzielić. Tym razem kryterium podziału jest, czy powstawały one od zera tak, aby przypominały języki naturalne (esperanto), czy też są to uproszczenia istniejących języków (interlingua będąca kompilacją języków romańskich).

Na koniec zostawiłem języki naturalistyczne. Tworzą je najczęściej pisarze lub osoby, które z bliżej nieznanых przyczyn zdecydowały się na stworzenie własnego, fikcyjnego świata. Język naturalistyczny ma tutaj z założenia przypominać języki naturalne oraz naśladować zachodzące w nich procesy. Możemy zatem stosować skomplikowane i dziwne reguły gramatyczne, rozbudowane tabele odmiany, wyjątki oraz wprowadzać nieregularności. Wszystko, aby tylko uzyskać wrażenie, że nasz język powstał w wyniku naturalnej ewolucji. Najbardziej znanymi dziełami z tej grupy są języki Tolkiena oraz kligoński, który pojawia się w serialu Star-Trek.

2.2 Fonetyka

Fonetyka jest dziedziną lingwistyki zajmującą się badaniem dźwięków mowy ludzkiej oraz powiązań między nimi. Zaczynamy od niej, ponieważ to od naszego zestawu dźwięków zależeć będzie ostateczny kształt języka, jego brzmienie oraz pośrednio możliwości, jakie będziemy mieli. Może to się wydawać trudne, ale bez fonetyki nie stworzysz dobrego sztucznego języka.

Zacniemy od krótkiego wprowadzenia do samej fonetyki i fonologii. Każdy dźwięk mowy ludzkiej opisuje pewien zespół parametrów. W zależności od języka część z nich ma wpływ na

znaczenie wyrazów, to znaczy użytkownicy słyszą różnicę między dwoma dźwiękami. Takie parametry zwą się relewantnymi. Inne parametry w językach nie mają wpływu na znaczenie, zatem możemy powiedzieć tak lub tak i nadal będziemy świetnie rozumiani. Są to parametry nierelatywne.

Morfem zbudowany jest z głosek, które są z kolei fizyczną reprezentacją fonemów będących najmniejszymi rozróżnialnymi jednostkami mowy przez użytkowników danego języka. Fonem jest zbiorem alofonów, czyli części różniących się parametrami nierelatywne. Zatem pomiędzy alofonami tego samego fonemu nie słyszymy różnicy, pomiędzy poszczególnymi fonemami – już tak.

Zwracam tu uwagę, żeby nie kierować się jedynie zmysłem wyrobionym na twoim własnym języku ojczystym. To, co dla nas jest nierozróżnialne, inni rozróżniają i na odwrót. Przykładowo: w naszym języku nie ma różnicy, czy daną samogłoskę wypowiemy krótko („a”), czy długo („aa”), tymczasem dla Czecha lub Słowaka różnica jest słyszalna, bowiem w ich języku długość samogłosek jest cechą relewantną. „a” i „aa” to dla nich różne fonemy, dla nas – alofony jednego fonemu: „a”). Podobnie dla japończyków głoski „l” i „r” są alofonami, więc teoretycznie nie powinni się obrazić, gdy zamiast „Hiroszima” powiedzielibyśmy „Hiloszima”. Zasadę niekopiowania swojego ojczystego języka będę powtarzał cały czas, gdyż inaczej efekt nie będzie ciekawy.

2.2.1 Spółgłoski

Spółgłoska to pewien rodzaj fonemu, który powstaje w wyniku ograniczenia lub zatrzymania przepływu powietrza przez aparat mowy. Jako, że ten sięga aż od gardła do naszych warg, mamy tutaj naprawdę spore pole do manewrów, w którym uwzględnione są wszystkie czynniki, jakie tylko mogą wpłynąć na obieg powietrza. Stąd też bierze się zjawisko tzw. "zbitki trudnych do wymówienia". Niektóre spółgłoski podczas jednoczesnego wymawiania nie kolidują ze sobą nazwajem, natomiast inne - już niekoniecznie, co zwane jest potocznie "łamaniem języka". Sprawa jest jednak dyskusyjna. Po odpowiednim treningu nawet trudne zbitki wydają się łatwe. Weźmy na przykład niemieckie /pfl/. Typowy Polak połamie sobie język przy próbie wypowiedzenia „pf”, ale dla Niemca nie sprawi to większego kłopotu. Z kolei dla Anglika języki słowiańskie ze zbitkami /str/, /dń/, /źdźb/ są prawdziwą jazdą bez trzymanki. Wystarczy tylko posłuchać któregoś, jak próbuje wymówić nazwy co ciekawszych miast.

Spółgłoskę można opisać naprawdę imponującą liczbą parametrów. Dobierając je odpowiednio możemy tworzyć nowe dźwięki, niewystępujące w języku polskim. Tak więc spółgłoskę charakteryzuje:

- **Miejsce artykulacji** – gdzie dźwięk jest generowany:
 - spółgłoski wargowe – tworzone wargami, np. /p/
 - spółgłoski wargowo-zębowe – tworzone przy pomocy warg i zębów: /w/, /f/.
 - spółgłoski zębowe – język przyłożony do zębów, np. angielskie /th/, polskie /s/.
 - spółgłoski dźwiękowe – język przyłożony do dźwięków, np. angielskie /s/, /t/, /d/. Spółgłoski dźwiękowe mogą być albo **aplikalne** (czubek języka dotyka dźwięków) albo **laminalne** (z dźwiękami styka się górna powierzchnia języka).
 - spółgłoski dźwiękowo-podniebienne – język przyłożony między dźwięka, a podniebienie, np. angielskie /sz/ i /cz/, /ś/
 - spółgłoski podniebienne – język przyłożony do podniebienia, np. /ch/
 - spółgłoski tylnojęzykowe lub miękkopodniebienne – język z tyłu podniebienia, np. /k/, /g/
 - spółgłoski języczkowe – wydawane końcem języka, np. arabskie /q/ lub francuskie /r/

- spółgłoski gardłowe – wydawane jeszcze w gardle i krtani, np. czeskie i słowackie /h/

Ilustruje to poniższy rysunek:



Ilustracja 1. Miejsca artykulacji spółgłosek

- **Stopień ograniczenia przepływu powietrza:**

- spółgłoski zwarte – przepływ zatrzymany całkowicie, np. /p/, /t/, /k/
- spółgłoski szczelinowe – niewielki przepływ powodujący syczenie, np. /s/, /w/
- aproksymanty – średni przepływ, np. /r/, /ł/, /l/
- spółgłoski przestankowo-szczelinowe – najpierw zatrzymanie, a potem częściowe odblokowanie przepływu, np. /c/ (/ts/)

- **Dźwięczność** – czy struny głosowe wibrują: /p/ - /b/, /t/ - /d/. Ten parametr występuje we wszystkich językach indoeuropejskich, lecz są rodziny, gdzie takiego rozróżnienia nie ma.

- **Zmiękczenie (palatalizacja)** – kiedy środkowa część języka dotknie podniebienia podczas wymawiania spółgłoski, ulega ona zmięczeniu. Zjawisko to jest bardzo powszechne w językach słowiańskich. Mnóstwo spółgłosek zmięczonych posiada język rosyjski. W polskim jest ich trochę mniej (/ś/, /ć/, u niektórych osób także np. /p'/, /b'/).

- **Nosowość** – część powietrza płynie przez nos: /m/, /n/

- **Przydech** – spółgłoski przestankowe wymawiane z cichym wypuszczeniem powietrza na końcu. W języku polskim nie występują, lecz spotkać je można w angielskim i niemieckim (/p/ w „Polen”)

- **Iloczyn** – inaczej długość wymawiania danej spółgłoski. Spotkać go można w języku węgierskim, gdzie jest zapisywany przez podwojenie litery (np. „gg” - długie /g/, „g” - krótkie /g/). Występował także w łacinie.

- **Retrofleksja** – spółgłoski z retrofleksją wymawiamy, wyginając czubek języka ku górze i zwarcie lub zbliżeniu go ku okolicy zadziąsłowej. Można je spotkać w części dialektów języka szwedzkiego i norweskiego. Bardzo rozpowszechnione są w sanskrycie, gdzie zapisuje się je w transkrypcji za pomocą umieszczonej pod literą kropki.

Na pierwszy rzut oka trudno się w tym połapać. Jednak tak naprawdę wszystkie, a przynajmniej większość tych cech da się prosto zobrazować w dwuwymiarowej tabeli. Część pól jest pusta – to spółgłoski nieistniejące w danym języku. Wypełniając je, stworzysz nowe dźwięki. Poniżej podałem tabelę sporządzoną dla języka angielskiego (lekką uproszczoną ze względu na brak miejsca):

	Wargowe	Warg.-zęb.	Zębowa	Dziąsłowa	Dz.-podn.	Podnieb.	Gardł.
Zwarte	p b			t d		k g	
Szczel.		f v	th dh	s z	sh zh		h

	Wargowe	Warg.-zęb.	Zębowe	Dziąsłowe	Dz.-podn.	Podnieb.	Gardł.
Przest.szczel					ch j		
Aproks.	w			r l	y		
Nosowe	m		n			ng	

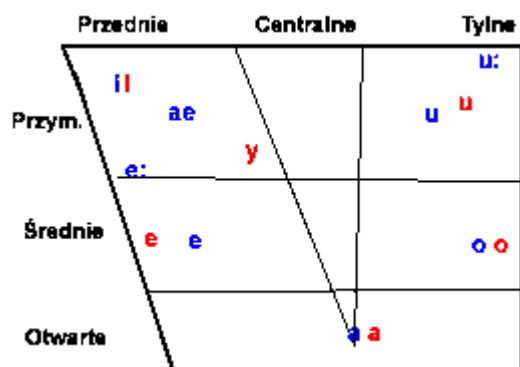
Dokładna znajomość wszystkich rodzajów spółgłosek nie jest niezbędna, więc tu tylko zasygnalizuję, że jest ich dużo więcej, niż tu opisałem. Zainteresowanych, pragnących wzbogacić swoje języki o naprawdę egzotyczne dźwięki (np. spółgłoski mlaskowe) odsyłam do innych opracowań. Bardzo dokładną listę spółgłosek znaleźć też można w polskiej Wikipedii pod hasłem „Klasyfikacja spółgłosek”. Część z nich posiada opisy.

2.2.2 Samogłoski

Samogłoska powstaje, gdy powietrze swobodnie przepływa przez aparat mowy, odpowiednio modelowane ułożeniem języka i warg. Również i z nią możemy w ciekawy sposób poeksperymentować. Dwa podstawowe parametry opisujące samogłoski to:

- **Poziomy ruch języka** – jak daleko jest język od początku jamy ustnej. Wyróżniamy tu trzy główne stopnie: *przedni*, kiedy język jest blisko początku (/i/, /e/), *środkowy*, gdy jest w połowie (/a/, /y/) oraz *tylny* (/o/, /u/).
- **Rozwarcie ust** – jak szeroko rozwarte są usta podczas wymawiania. Tutaj stopniami są: *usta przymknięte* (/i/, /u/), *usta średniootwarte* (/e/, /o/) oraz *usta rozwarte* (/a/).

Parametry te zestawione razem tworzą dwuwymiarowy wykres, na którym standardowo obrazowane są samogłoski. Poniższy wykres obrazuje system polskich samogłosek (kol. czerwony) oraz system samogłosek mojego sztucznego języka, ferrinckiego (kol. niebieski):



Ilustracja 2 Wykres samogłosek

Wykres ten nieznacznie zwięża się ku dołowi. Jest to spowodowane tym, że kiedy otwieramy szerzej usta, automatycznie zmniejszamy ilość miejsca, w którym możemy manewrować językiem. Ponadto pamiętajmy, że każdy człowiek mimo wszystko odrobinę inaczej wypowiada te same samogłoski, zatem nie ma sensu lokalizować dwóch dźwięków tak, że będą oddalone o milimetry od siebie. Nikt nie usłyszy różnicy między nimi. Z podobnego założenia wyszli twórcy międzynarodowego alfabetu fonetycznego, o którym będzie mowa w dalszej części.

Tak utworzone samogłoski mogą podlegać dalszym modyfikacjom. Także i tu występuje iloczas, który wśród języków indoeuropejskich jest bardzo powszechny, czego nie można powiedzieć o takowym w spółgłoskach. Samogłoski długie występują np. w językach angielskim i niemieckim, lecz służą tam raczej „ku ozdobie” i jedynie w sporadycznych przypadkach różnicują znaczenie wyrazu. Odmienna sytuacja jest w językach naszych południowych sąsiadów, Słowaków i Czechów, gdzie od niego uzależniona jest niemal cała gramatyka. Jeśli np. w wyrazie „slovensky” ostatnią samogłoskę przeciągniemy: /slovenskyy/, uzyskamy przymiotnik, lecz gdy powiemy ją krótko, wyjdzie nam przysłówek.

Poza rodziną indoeuropejską iloczasy mogą ulegać dalszym wariacjom. Estończycy, których język zaliczamy do grupy ugrofińskiej, posługują się aż trzema stopniami długości.

Często spotykanym parametrem jest przegłos, niekiedy zwany z niemiecka „umlautem”. Dzieli on samogłoski na te wymawiane z zaokrągleniem warg oraz bez niego. Standardowo zaokrąglone wargi mamy, mówiąc /u/ i /o/, lecz już np. w języku niemieckim możliwe jest wypowiedzianie ich bez tego zabiegu („ü”, „ö”).

Samogłoski nosowe, dobrze znane z języka francuskiego, a występujące w pewnych sytuacjach także i w naszym języku, powstają przy przepuszczaniu części powietrza przez nos.

2.2.3 Dyftongi

Dyftong jest pojedynczą, najczęściej długą samogłoską o zmiennym przebiegu artykulacji. Oznacza to, że słyszymy dwa dźwięki, które przechodzą w siebie nawzajem, lecz zachowują się, jak pojedyncza samogłoska. Są one bardzo powszechne także i w języku polskim: /*pieć*/, /*bieć*/ itd. Oto lista co ciekawszych dyftongów:

- **ie** – biec
- **ia** – pieć
- **io** – radio
- **iu** – wiózł
- **ai** – *ang.* pray
- **ei** – *ang.* bay
- **au** – auto

Język łaciński posiada następujące dyftongi: /ae/, /oe/, /au/, /eu/, /ei/, /ui/. W słowackim występuje litera *ô* czytana jako /uo/: **stôl**.

Dyftongi ze względu na swoją specyfikę są wysoce niestabilne w trakcie ewolucji języka. Często ulegają skróceniu do pojedynczych samogłosek lub zamieniają się na inne. Można to szczególnie łatwo zaobserwować na przykładzie wymienionego wyżej dyftongu /ae/. Ze względu na podobieństwo samogłosek /a/ i /e/ typowy człowiek nie będzie w stanie nawet go wypowiedzieć, najczęściej otrzymując po prostu /e/.

2.2.4 Akcent

Słowo to pochodzi od łacińskiego „accentus” (zaśpiew). Akcentem wyrazowym jest wyróżnienie wybranej sylaby w słowie za pomocą pewnych środków fonetycznych, a jego podstawowe zadanie to pomoc w oznaczaniu granic wyrazów.

Akcent, wbrew pozorom, nie jest identycznie zaznaczany w każdym języku. Wszystkie mają trochę inne preferencje tak, aby nie kolidował on z ich regułami fonetycznymi. Trzy najpopularniejsze typy akcentu to:

- **Akcent dynamiczny** – sylaba wymawiana z większą siłą
- **Akcent toniczny (melodyczny)** – sylaba sygnalizowana np. wyższym tonem wypowiedziania
- **Akcent iloczynowy** – sylaba jest wypowiedziana dłużej, niż pozostałe

Typy te bardzo łatwo poddają się miksowaniu. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby zrobić akcent toniczno-iloczynowy. Wtedy będzie on zaznaczany zarówno dłuższym czasem wypowiedziania, jak i zmianą tonu.

Ze względu na miejsce występowania w wyrazie akcent może być:

- Stały pod względem fonetycznym – we wszystkich wyrazach oraz ich formach pada zawsze na tę samą sylabę. Niektóre lokalizacje mają swoje nazwy: *a. paroksytoniczny* – pada na przedostatnią sylabę wyrazu; *a. proparoksytoniczny* – na sylabę trzecią od końca; *a. inicjalny* – na pierwszą sylabę wyrazu.
- Stały pod względem morfologicznym – pada zawsze na tę samą sylabę morfemu, czyli najczęściej rdzenia wyrazu. To oznacza, że dodawanie rozmaitych końcówek nie zmienia akcentowanej sylaby.
- Swobodny – nie jest związany z żadną określoną sylabą. Może dzięki temu zmieniać znaczenie wyrazu (patrz: języki romańskie).

Istnieją także wyrazy pozbawione akcentu zwane *klitykami*.

W języku polskim akcent jest stały pod względem fonetycznym, czyli wraz z dodawaniem do wyrazu rozmaitych końcówek przesuwa się także akcentowana sylaba.

2.2.5 Sylaby

No właśnie. Już jakiś czas wspominamy o sylabach, a wciąż nie wyjaśniliśmy sobie, czym one dokładnie są. Według definicji jest to część wyrazu, którego ośrodkiem jest samogłoska lub dyftong. Sylaba ma to do siebie, że zawsze można ją łatwo wymówić (fonem już niekoniecznie – popatrz chociażby na spółgłoski, które bez samogłosek egzystować w teorii nie mogą). Lingwiści wyróżnili dwa rodzaje sylab: zamknięte, które kończy spółgłoska, oraz otwarte z samogłoską na końcu.

Każdy język ma swój specyficzny „przepis” na to, jak sylaby mogą wyglądać. Dzięki temu jesteśmy w stanie rozpoznać fikcyjne słowo /gżarek/ jako rdzennie polskie, a /tampan/ już niekoniecznie, choć żaden nie ma obcych dla naszego języka dźwięków. Taki przepis tworzy się dosyć prosto. Stała **C** oznacza dowolną spółgłoskę, proparoksytoniczny **V** dowolną samogłoskę, a w nawiasie określamy zbiory głosek lub elementy opcjonalne:

CVC – język może mieć same sylaby zamknięte z jedną spółgłoską po jednej i drugiej stronie ośrodka.

CCV(C) – język może mieć sylaby zamknięte i otwarte, ale na początku muszą być dwie spółgłoski.

C(C)V(C)(n, r, t) – na początku musimy mieć spółgłoskę, po niej może być jeszcze jedna. Następnie samogłoska, opcjonalna spółgłoska i opcjonalnie /n/, /r/ lub /t/.

W językach indoeuropejskich przeważają skomplikowane wzory sylab. Za przykład może posłużyć j. angielski: **(s)(C)(r, l, w, y)(V)V(C)(C)(C)**, czy też polski: **(C)(C)(C)(C)(V)V(C)(C)(C)** – aż trudno nie zwrócić uwagi na możliwość występowania czterech spółgłosek (!!!) przed samogłoską tak, jak to ma miejsce w rdzennym wyrazie **źdźbło**. Inne grupy językowe mają mniejsze wymagania. Język japoński dopuszcza jedynie sylaby **(C)(V)V(n)**, które, jak widać, w zdecydowanej większości przypadków są otwarte i zaczynają się pojedynczą spółgłoską.

Kolejną sprawą, na którą należy brać poprawkę, jest częstotliwość występowania różnych grup połączeń między fonemami. Nasz język zawiera mnóstwo wyrazów zaczynających się na **prz**, albo **spr**, ale nie uświadczymy w nim **pfl**, choć zbitka ta pasuje do naszego wzorca sylabowego. Występuje ona za to w języku niemieckim. Okazuje się więc, że sam wzór na sylabę nie wystarcza; musimy ustalić także, jak dźwięki mogą łączyć się ze sobą. To dopiero da nam ten specyficzny klimat i sprawi, że nasz język będzie wyróżniać się z tłumy.

2.2.6 Spójny system fonetyczny

Teraz, gdy poznaliśmy poszczególne elementy systemu fonetycznego, przyszedł czas na część bardziej praktyczną, a mianowicie jak poskładać to wszystko do kupy. Najważniejszą regułą przy projektowaniu wymowy jest to, iż zmiany w fonetyce języka zachodzą znacznie szybciej, niż w gramatyce (dzieci doskonale słyszą, że ich dziadkowie mówią trochę „inaczej”) i mają dość regularny charakter. Chociaż wiedza ta przydaje się bardziej przy rekonstruowaniu starych języków, ma zastosowanie i w naszym przypadku. Aby nasza fonetyka brzmiała bardziej naturalnie, po prostu musimy wymyślić jakieś procesy fonetyczne i ich następstwa. Przykładowo chcesz wprowadzić miękkość do spółgłosek, lecz nie odpowiada Ci, aby właściwość tę posiadała każda z nich. Zastanów się zatem, w wyniku jakiego procesu mogłyby one wyewoluować i dlaczego dotknął on akurat tych, a nie innych dźwięków? Tu z kolei otrzymujesz punkt zaczepienia dla kolejnej gałęzi. Co się stało wtedy z resztą spółgłosek? Czy zostały one na miejscu, czy też uległy przekształceniu w myśl innej zasady?

Zauważ, że rozumując w taki sposób otrzymujesz nie tylko zbiór fonemów twojego języka, ale i zasady łączenia ich w większe partie, czyli to, o czym wspominaliśmy w poprzednim rozdziale. Przyda to nam się również, gdy będziemy zastanawiać się nad słownictwem.

Inną kwestią, o której warto pamiętać, jest konsekwentność. Jeśli zdecydowałeś się wyłącznie na akcent iloczynowy, nie możesz dodatkowo wprowadzić zwyczajnych długich samogłosek, gdyż stracisz możliwość rozróżniania jednego i drugiego. Jednak pomimo tego są języki, które dopuszczają wymienną wymowę niektórych fragmentów. Przykładów nie trzeba daleko szukać – wystarczy spojrzeć na zbitki typu “ki”, “pi”, “bi” w mowie polskiej. Część wymawia je jako spółgłoski miękkie /k'/, /p'/, /b'/, a pozostali jako złączenia dwóch głosek: /kj/, /pj/, /bj/ i nikt nie popełnia tutaj błędu – dopuszczane są obie formy, co nie jest takie trudne zważywszy, że dużo osób nawet nie uświadamia sobie, że można to czytać inaczej, dopóki świadomie tego nie sprawdzą.

Całkiem dobrym sposobem oszczędzenia części czasu jest kwestia, po co nam dana cecha fonetyczna w ogóle jest potrzebna? Gdyby samogłoski długie miały pełnić jakąś ważną rolę w gramatyce, naturalnym wydaje się fakt, iż każdy tego rodzaju dźwięk powinien posiadać wariant krótki i długi.

Wyczucie nabiera się po paru próbach. Nie oczekuj, że zbudujesz oryginalnie brzmiącą fonetykę już za pierwszym razem, ale eksperymentuj. Wymowa twego pierwszego języka będzie ewoluować, aż w końcu przybierze zamierzony kształt. Z drugim językiem pójdzie Ci już szybciej, z trzecim jeszcze i po pewnym czasie będziesz osiągać finezję niemalże z marszu. Wszystko to kwestia praktyki. Jeśli nie możesz znaleźć inspiracji lub też zabraknie Ci rozwiązań fonetycznych, pamiętaj że Internet jest twoim przyjacielem. Pierwszymi rzeczami, które powinieneś tam odnaleźć, są tablice międzynarodowego alfabetu fonetycznego IPA oraz X-SAMPA, który pozwala odzwierciedlać w piśmie wszystkie dźwięki mowy ludzkiej. Niektóre jego internetowe odsłony są interaktywne, tj. możesz kliknąć na znak, aby usłyszeć, jak go należy wymawiać (<http://www.paulmeier.com/ipa/charts.html>). Ponadto kolekcjonuj i analizuj gramatyki innych języków, w szczególności tych nienależących do rodziny indoeuropejskiej. Posłużą one za wzorce do praktycznego połączenia dźwięków w sprawnie funkcjonujący system.

2.3 System pisowni

Kolejnym krokiem jest stworzenie jakiegoś systemu zapisu naszego języka, bowiem rzadko się zdarza, aby w gramatykach posługiwano się alfabetem fonetycznym :). To też będzie tematem naszych rozważań w tym rozdziale.

2.3.1 Czy potrzebujemy nowego alfabetu?

Odpowiedź na to pytanie zależy głównie od ostatecznego przeznaczenia naszego języka.

Tworząc język międzynarodowy, nie warto kombinować ze znakami diaktrycznymi, nowym alfabetem, gdyż całość powinna być prosta do nauczenia oraz nie powodować trudności w systemach drukarskich! Ludwik Zamenhoff w swoim esperanto trochę przekombinował i rozszerzył tradycyjny alfabet o chyba dwanaście nowych liter. Skąd tu wziąć nowe czcionki? Użytkownicy komputerów posługujący się nim zwyczajnie zastąpili je przez dwuznaki "cx", "sx" itd. gdyż nie mieli ochoty na zabawę z tym. Myśląc o jakimś języku dla fikcyjnego świata trzeba już pogłówkować troszkę bardziej.

Przez tysiąclecia ludzie wymyślili już chyba wszystkie możliwe rodzaje alfabetu. Pierwsze systemy pisma oparte były na ideogramach, wyobrażających sylaby lub całe wyrazy. Przez to też liczyły niejednokrotnie setki i tysiące znaków we wszystkich możliwych kształtach, a nauczenie się ich zajmowało całe lata. Chińczycy zresztą do dziś używają alfabetu składającego się z ok. 60000 "liter". Japończycy zapisują swój język na trzy różne sposoby, choć najmniejszy z nich i tak robi wrażenie, gdyż każdy znak odwzorowuje w nim całą sylabę, a nie głoskę. Wadą rozbudowanego systemu pisma jest ogromny czas nauki, a także problem przy układaniu wszelkiego rodzaju słowników. Jednak zalety też się znajdują. Przypatrzmy się jeszcze tym nieszczęsnym Chińczykom. Miliony ludzi myślą, że mają oni jeden język - chiński. W rzeczywistości coś takiego w ogóle nie istnieje! Nie ma jednego języka chińskiego, ale cała rodzina różniących się dość znacznie mniejszych. Natomiast gdy w jakiejś publikacji jest napisane, że "najwięcej osób świata posługuje się językiem chińskim", to autor na pewno miał na myśli jeden z nich - mandaryński, będący zresztą urzędowym językiem ChRL, Wietnamu i paru innych krajów. Ale wróćmy do samych języków. Skoro jest ich tak dużo, w tak ogromnym kraju muszą występować potężne problemy w porozumiewaniu się! I owszem, ale tylko, gdy mamy na myśli język mówiony. Pismo zaciera wszelkie różnice do tego stopnia, że cała bariera komunikacyjna po prostu znika. Z alfabetami fonetycznymi tego typu sztuka jest już niemożliwa, chyba że języki są do siebie podobne jak dwie krople wody.

Pierwszy alfabet fonetyczny w naszym kręgu kulturowym opracowali Fenicjanie. Liczył zaledwie kilkanaście znaków, przez co był dziecinnie prosty do nauczenia. Nagle zniknął cały, wieloletni proces uczenia się pisania, gdyż tak małą liczbę prostych znaków można było opanować w góra miesiąc. Dziedzictwo Fenicjan przejęli Grecy, od nich Etruskowie, od nich Rzymianie, a od Greków - Słowianie za sprawą uczniów św. Cyryla i Metodego. Św. Cyryl opracował także rdzennie słowiański alfabet fonetyczny, głągorlicę. Tymczasem podobne rozwiązanie wymyślili gramatycy indyjscy do zapisu tekstów sanskryckich.

Nasz alfabet łaćniński nie jest niestety doskonały, ponieważ posiada zbyt mało liter jak na potrzeby typowego języka europejskiego. Poradziliśmy sobie z tym, dodając nad właściwe znaki rozmaite kreseczki, czapeczki, pałeczki lub kropeczki. Jednak to nie wystarcza. Chyba każdy, kto zna jakikolwiek zachodni język, doskonale wie, że czyta się go zupełnie inaczej, niż zapisuje. Jest to zмога szczególnie dla uczących się angielskiego i francuskiego, przy czym w przypadku tego drugiego jest to o tyle kompromitujące, że posiada on także najwięcej dodatkowych liter w europejskim kręgu kulturowym. W praktyce wygląda na to, że jedynie sanskryt może poszczycić się pismem, które NAPRAWDĘ można określić mianem fonetycznego.

Skoro zdecydowałeś się na jakiś rodzaj alfabetu, pora przejść do projektowania znaków. Pamiętaj, że nie jest to zadanie na jeden dzień. Wypracowanie kroju, którym będzie wygodnie posługiwać się zarówno w wariantcie drukowanym, jak i pisanym, jest dość czasochłonne. Trzeba mieć też sam pomysł na litery. Nie mogą być one nazbyt skomplikowane, ani rozwlekłe, gdyż będą zachodzić na siebie. Gdy brakuje Ci weny, możesz spróbować eksperymentu z wyprowadzeniem poszczególnych liter od kształtu obiektów reprezentowanych przez jakiś zaczynający się na nie wyraz. Oto przykład: przyjmijmy, że w twoim języku słowo "umphoq" oznacza nogę, dlatego też litera reprezentująca dźwięk "u" będzie mieć jej kształt (pozioma kreska u dołu, a później w górę, "nadłamana" w połowie). W przeszłości na kształt alfabetu duży wpływ miał materiał, na którym zapisywano teksty. Runy używane przez Wikingów są dość zbliżone do rzymskich, tyle że składają

się z samych prostych kresek, które krzyżują się lub dotykają w wierzchołkach. Nie ma tam żadnych zakrzywionych linii, które jest wyciąć w kamieniu lub w kości znacznie ciężiej, niż proste.

Jeśli twój alfabet ma mieć podobną genezę, jak łaciński, tj. w końcu stanie się alfabetem międzynarodowym, prawdopodobnie nie unikniesz wprowadzenia dodatkowych znaków diaktrycznych z kreskami, kropkami itd. Musisz wtedy brać też pod uwagę, iż niektóre litery będą wykorzystywane na rozmaite sposoby. Wiele pism opartych o alfabet łaciński używa "i" zarówno do zapisywania dźwięku "i", jak i "j".

Możesz też pójść na łatwiznę tak, jak ja :). Zamiast bawić się w wymyślanie znaków, układanie czcionek i wreszcie uczenie się ich, zwyczajnie wziąłem alfabet łaciński i zmieniłem mu nazwę na kallicki tak, jakby był on ułożony właśnie w moim świecie. Następnie od niego wyprowadziłem systemy pisania wszystkich lokalnych języków.

2.3.2 Transkrypcja łacińska

Dla własnej wygody warto ułożyć także jakiś sposób zapisu naszego języka w tradycyjnym alfabecie łacińskim, gdyż korzystanie z autorskiego w komputerach może okazać się nieco uciążliwe, nie wspominając już o samym ich stworzeniu i zainstalowaniu. W samej transkrypcji trzymaj się złotej reguły - jedna litera to jedna głoska. Jedna głoska to jedna litera. Tym samym bardzo zbliżysz zapis do fonetycznego, ale skoro to nie jest naturalny system zapisu twego języka, możesz sobie na to śmiało pozwolić, podobnie jak na wprowadzenie wielu dodatkowych znaków diaktrycznych. Przy ich doborze ważne jest, aby nie przydzielać jednemu rodzajowi liter (np. z umlautem) kilku różnych funkcji w zależności od znaku, jakiego dotyczą. Spowoduje to tylko niepotrzebny zamęt.

2.3.3 Diaktryka

Alfabety oparte na łacinie trzeba będzie zapewne rozszerzyć poprzez wprowadzenie doń dodatkowych znaków oraz dwuznaków. Generalnie każdy dodatek nad literą posiada pewne funkcje, do których najczęściej jest stosowany. Kreseczki ' w językach zachodnich zaznaczają akcent, w słowiańskich - samogłoski długie. Dwie kropki to tzw. przegłos (j. niemiecki), a z kolei języki słowiańskie oparte na alfabecie husyckim używają "koron" albo "daszków" do oznaczania spółgłosek twardych: š, č, ž. Również u siebie musisz przyjąć pewne konwencje, by nie wyszło, że jedna samogłoska nosowa oznaczana jest przez poziomą kreskę, a druga przez pionową.

W języku ferrinckim przyjąłem regułę, że jedynym stosowanym znakiem diaktrycznym są daszki oraz "korony": ê, â, ô, û, ș, ĉ, ě, ů, ž. Ponadto wprowadziłem dodatkowy znak æ, który w systemach komputerowych bez odpowiednich czcionek ma prawo być zapisany jako "ae". Aby uczynić pisownię bardziej naturalną, istnieje także spory zestaw dwuznaków oraz trójznaków, niekiedy pokrywających się z innymi, a niekiedy będących całkiem nowymi dźwiękami (sh jako "sz"). Przy projektowaniu własnego systemu pamiętaj, aby zaznaczać w piśmie tylko to, co rzeczywiście jest niezbędne. Stały akcent, lub zmienny, ale rządzone przez określone reguły, wcale nie musi mieć przypisanego jakiegoś daszka. Więcej, byłoby to zwykłe marnotrawstwo. W ferrinckim wyraźnie określone są tylko te dyftongi, które wyłamują się z opisującej ich ułożenie reguły. Semijski także posiada pewną zasadę, według której dobiera się samogłoskom określoną wymowę, lecz tu ewentualne odstępstwa zaznacza się dwuznakami. Analogiczne sytuacje występują w językach naturalnych. Słowacki, mimo iż posiada stosowne znaki do zapisywania miękkich t, d, l, n, nie zawsze z nich korzysta. Trzy jego samogłoski: i, í, e mają bowiem możliwość ich zmiękczenia: *písete* czytane jest jako *píšete*.

2.3.4 Ortografia

Na sam koniec zostawiliśmy sobie podstawowe reguły ortograficzne. Spekulować tu można dużo, gdyż są one dopasowane do rodzaju pisma. Jeżeli twój alfabet posiada rozróżnienie na duże i małe litery, ustal, kiedy się które pisze. Sprawa nie jest wbrew pozorom tak oczywista. Niemcy np.

zapisują dużymi literami każdy rzeczownik: *Ich gehe in die Schule*. Anglicky z dużych liter zapisują nazwy języków, miesiące i dni tygodnia. Słowacy - nazwy mieszkańców miast: *Parížan, Varšavan*. Ustal, kiedy stosuje się przecinki, kiedy kropki. Ciekawą właściwość posiada język angielski. Jeżeli w zdaniu podrzędnie złożonym rzeczownikowym (np. *Mężczyzna, którego spotkałeś, jest debilem* :)), z angielska zwanym *relative clause* zdanie podrzędne opisuje podmiot zdania nadrzędnego, nie stosujemy przecinków do ich oddzielenia: *That is my friend who can juggle*. Kiedy zaś właściwe zdanie może się bez niego obejść, są one już obowiązkowe: *My friend Adam, who is very rich, has bought a new sports car this month*.

Wreszcie określ, od której strony do której będzie się pisać. Łacińskie od lewej do prawej wcale nie jest jedynym słusznym wariantem. Arabowie piszą w odwrotnym kierunku, a Mongołowie, zanim przeszli na cyrylicę, pisali z góry na dół!

2.3.5 Rzeczywiste alfabety

Na koniec przedstawię kilka będących obecnie w użyciu alfabetów. Więcej znajdziesz na poświęconej im stronie <http://www.omniglot.com/>.

- Głagolica, pierwszy alfabet słowiański. Tutaj zapisano w nim modlitwę "Ojcze nasz":
 900843 P+III8, 8263 3Q8 P+ P3E3Q8b8, 8b+ QP8€€008008Q€
 888€ 00V93, 8b+ 7b888008 VΔQ+88Q0083 00V93, 8b+
 E8€888008 V998Δ 00V9Δ Δ89 P+ P3E3Q8, 8 P+ 88388888.
 b8ΔE8 P+W8 P+Q0090C0W0+089 8b+8688 P+888 88P8 Q8.
 8 9008F88008 P+888 888888 P+W€, Δ89 8 888888
 9008F888008+8888 888888P889888 P+III8888. 8 P3 V88V8888
 P+Q8 V8 P+P+Q008, P8 888E+V8 P88 9008 888+V+89.
 +888P8.
- Oryginalna cyrylica, tekst ten sam:
 Отче нашъ, ѡже кси на небесѣхъ, да свѣтитѣся имя Твое,
 да придетъ цѣсарьстие Твое, да будетъ воля Твоя како на
 небеси, и на земли. Хлебъ нашъ настоѣишако даждь намъ
 днь сѣ. И огъноусти намъ долги наша, како и мы
 огъноуштаемъ должникомъ нашимъ. И не введи насъ вь
 напастъ, нъ избави ны отъ лукаваго. Аминь.
- Graždanka, alfabet rosyjski bezpośrednio czerpiący z cyrylicy:
 Отче наш, сущий на небесах, да святится имя Твоё, да придет
 царствие Твоё, да будет воля Твоя как на небе, и на земле. Хлеб
 наш насущный дай нам на сей день. И прости нам наше долги,
 как и мы прощаем нашим должникам. И не введи нас в
 искушение, по избавь нас от лукавого. Аминь.
- Alfabet grecki:
- Alfabet koreański. Nie wiem, co jest tu zapisane, ale wygląda ciekawie:

모든 인간은 태어날 때부터 자유로우며 그 존엄과 권리에 있어 동등하다. 인간은 천부적으로 이성과 양심을 부여받았으며 서로 형제애의 정신으로 행동하여야 한다.

ῤαῖλατα τοῦ γεννηθῆναι το ὑελημα τοῦ, ὡς εν ὀυρανῶ και επι γης.
 Τὸν ἄρτον ἡμῶν τὸν ἐπιούσιον ὀδς ἡμῖν σῆμερον. Καὶ ἄφεγς ἡμῖν τὰ ὀφειλήματα ἡμῶν, ὡς και ἡμεῖς ἀφήκαμεν τοῖς ὀφειλέταις ἡμῶν. Καὶ μῆ εἰσενέγκης ἡμᾶς εἰς πειρασμόν, ἀλλὰ ῤῥσαι ἡμᾶς ἀπὸ τοῦ πονηροῦ. Ἀμήν.

- Oryginalny alfabet mongolski:

ῤαῖλατα τοῦ γεννηθῆναι το ὑελημα τοῦ, ὡς εν ὀυρανῶ και επι γης.
 Τὸν ἄρτον ἡμῶν τὸν ἐπιούσιον ὀδς ἡμῖν σῆμερον. Καὶ ἄφεγς ἡμῖν τὰ ὀφειλήματα ἡμῶν, ὡς και ἡμεῖς ἀφήκαμεν τοῖς ὀφειλέταις ἡμῶν. Καὶ μῆ εἰσενέγκης ἡμᾶς εἰς πειρασμόν, ἀλλὰ ῤῥσαι ἡμᾶς ἀπὸ τοῦ πονηροῦ. Ἀμήν.

2.4 Gramatyka

Gramatyka zajmuje się działaniem całej machinerii języka oraz opisem znaczenia poszczególnych cech wyrazów. Część tematu, a mianowicie parametry części mowy, omówiliśmy sobie przy okazji morfologii. Nie oznacza to jednak, że został on wyczerpany. Jest wręcz przeciwnie. Język to nie tylko wyrazy, przypadki i czasy. To również zbiór reguł mówiących, jak je ze sobą łączyć, zbiór wyjaśnień niektórych konstrukcji, zbiór opisów, czemu to musi być tak, a nie inaczej. Duży nacisk w tym rozdziale położymy na zaimki i przyimki, po czym przejdziemy do omówienia gramatyki zdania oraz tekstu. Na każdym z tych kroków zostaną zaznaczone miejsca, na które trzeba zwrócić uwagę. Po opracowaniu tego elementu nasz język będzie gotowy na zmierzenie się z każdym wyzwaniem: od wyrażenia prostego równoważnika, do napisania opowiadania.

2.4.1 Znaczenie i referencja

Ludzie posiadają mowę, aby dzielić się między sobą ideami i pojęciami. Ich przekazywanie nie byłoby możliwe, gdyby poszczególne partie wchodzące w skład wypowiedzi nie posiadały jakiegoś znaczenia, znanego zarówno nadawcy, jak i odbiorcy. Badaniem znaczeń zajmuje się *semantyka* i to właśnie od niej zaczynamy nasze rozważania.

Znaczenie i tożsame z nim pojęcie *semem* to inaczej zbiór *cech semantycznych* będących jego najmniejszymi, niepodzielnymi cząstkami. Na ich podstawie rozpoznajemy, czy jakiś obiekt należy do zbioru obiektów definiowanego znaczeniem. Przykładowo, cechami semantycznymi słowa "stół" są "płaski blat", "cztery nogi". Zauważmy, iż nie zdefiniowaliśmy tu wszystkich detali, jakie widzimy, patrząc nasz obiekt, ponieważ nie ma na świecie dwóch identycznych stołów. Z tego powodu same cechy semantyczne grupuje się w kilka rodzajów:

1. *Kryterialne cechy semantyczne* - podstawowe cechy, niezbędne do identyfikacji obiektu.
2. *Konotacyjne cechy semantyczne* - wywodzą się z kulturowej wiedzy o obiekcie. Np. w przypadku "stołu", jego konotacyjną cechą może być "je się przy nim obiady". Konotacyjne cechy nie są niezbędne, aby odróżnić jeden rodzaj obiektów od drugiego, zatem stół rozpoznamy nawet, gdy zamiast jedzenia będą na nim porzucane papiery.
3. *Cechy indywidualne* - łączą się z jednym, konkretnym obiektem i przeważnie nadawane są przez samego użytkownika języka.

Znaczenie nie musi być utożsamiane z konkretnym wyrazem. Bardzo łatwo pokazać to na przykładzie obcojęzycznych słów niemających swego odpowiednika w polszczyźnie. W angielskim istnieje słowo "cube farm", którego znaczenie możemy w naszym języku oddać jedynie, wyliczając jego wszystkie cechy semantyczne: "biuro z dużą liczbą pojedynczych stanowisk pracy pooddzielanych ściankami działowymi". Zachodzą także sytuacje, kiedy słowo posiada więcej, niż jedno znaczenie (*polisemia*). Wyboru tego właściwego dokonuje się wtedy na podstawie kontekstu całej wypowiedzi.

Należy podkreślić, że samo znaczenie jako takie, nie wiąże nam naszej wypowiedzi z rzeczywistością. Robi to *referencja* mówiąca o istnieniu relacji między np. słowem, a faktycznie istniejącym obiektem, którego ono dotyczy. Rozróżnienie takie wprowadził XIX-wieczny niemiecki matematyk i filozof, Gottlob Frege w dziele "Über Sinn und Bedeutung" (pl. "O znaczeniu i referencji"). Podam teraz jakieś słowo, niech będzie to "pies". Posiada ono znaczenie ("żywe stworzenie, cztery łapy, szczeka"), lecz nie ma referencji - nie odnosi się bowiem do żadnego psa. Dopiero pełna wypowiedź może takową wytworzyć. Pisząc "mój pies był dzisiaj u weterynarza", można już powiedzieć, iż tutaj referencja istnieje; słowo "pies" odnosi się tutaj do psa, którego JA posiadam, karmię i utrzymuję. Kolejnym przykładem będą dwie greckie astronomiczne nazwy: "Herperos" i "Phosphorus". Pierwsza z nich oznacza gwiazdę wieczorną, a druga gwiazdę poranną, jednak w rzeczywistości obie odnoszą się do tego samego obiektu: planety Wenus.

Chociaż na pierwszy rzut oka cały powyższy wywód wydaje się jedynie teoretycznymi rozważaniami, po głębszym przestudiowaniu okaże się, że przydaje się on np. w opisie systemu zaimków. Słów należących do tej części mowy jest relatywnie niewiele, jednak są one powszechnie stosowane, nierzadko po kilka w jednym zdaniu. Ich referencja zmienia się w zależności od kontekstu i dobry ich opis wymaga określenia, jak ich wzajemne oddziaływanie na nią wpływa.

2.4.2 Części mowy

Słowa języka można pogrupować ze względu na to, jaką rolę w nim pełnią. Grupy takie nazywa się częściami mowy. Każda z nich ma swoje reguły rządzące odmianą, charakteryzujące je parametry i inne tego typu rzeczy. Problem jednak nie leży, czym one są, bo tego akurat uczą już w podstawówce, ale ile ma ich być. Sprawa nie jest wbrew pozorom tak oczywista. Zastanów się, jak zastąpiłbyś którąś z nich?

Stosunkowo łatwo pozbyć się przysłówków, które nie są znane w wielu językach azjatyckich. Przypomnę, że określają one czasownik. Jak wyglądałoby to w praktyce? Zamiast mówić “on szybko poszedł do sklepu”, moglibyśmy rzec “on poszedł do sklepu w szybki sposób”. Naturalnie w naszym języku nie brzmi to zbyt ciekawie, ale przecież tu to ty jesteś architektem i od ciebie zależy, czy takie posługiwanie się tym będzie wygodne, czy nie.

Język japoński doskonale radzi sobie bez przymiotników jako osobnej części mowy. Są tam one zwykłymi czasownikami, które niosą w sobie ukryte znaczenie “być jakimś”. Zdanie “*Mura-ga furui*” znaczy *Wioska jest stara*. Innym klasycznym przykładem, na którym łamią sobie język początkujący użytkownicy jest słowo *ataakai* (ciepły), a konkretniej jego przeszła zaprzeczona forma: *atakakunakatta* (nie był ciepły). Istnieje także grupa “przymiotników” wyrażanych jako rzeczowniki.

Usunięcie rzeczownika, czy czasownika w teorii jest możliwe, lecz praktyka pokazuje, że są to elementy niezwykle powszechne. Pojawia się tu głównie problem, jak je zastąpić, gdyż one nie określają niczego, lecz wyrażają jakąś myśl lub ideę, podczas gdy poprzednio omówione przymiotnik i przysłówki pozwalają ją jedynie odpowiednio ubarwić.

Możemy również zadać sobie pytanie, czy można połączyć kilka części mowy w jedno albo przesunąć część zastosowań z jednej na drugą. Podczas nauki angielskiego uczymy się, że po czasownikach *feel*, *see*, *taste* występuje przymiotnik, a nie, jak nakazuje nam logika wyniesiona z języka polskiego, przysówek. Mówimy *It looks good* (to wygląda dobry), a nie *It looks well* (to wygląda dobrze). Zdecydowanie najlepiej wygląda sytuacja w językach izolujących, gdzie w ogóle możemy zrezygnować z jakiegoś rozróżniania w brzmieniu między np. czasownikiem i rzeczownikiem, uzależniając wszystko od szyku zdania.

2.4.3 Czy m się charakteryzują części mowy?

Części mowy rzadko kiedy znaczą zawsze dokładnie to samo. Zazwyczaj posiadają szereg dodatkowych cech niosących dodatkowe informacje gramatyczne pomagające w ustaleniu dokładnego znaczenia. Zajmiemy się teraz ich omówieniem.

2.4.3.1 Czas i aspekt

Czas i aspekt to podstawowe cechy charakteryzujące czasowniki. Chyba każdy język indoeuropejski w jakiś sposób wyraża kategorię czasu, czyli lokuje daną czynność w przyszłości, przeszłości lub teraźniejszości. Tyle wspólnego. W praktyce wszędzie jest inna tak forma, jak i treść (liczba oraz funkcje poszczególnych czasów). Ludy słowiańskie wypracowały prosty podział na przyszłość, teraźniejszość i przeszłość, która wcześniej była jednak dzielona na dwoje (czasy przeszły oraz zaprzeszły). W innych regionach powstały odmienne systemy. Anglicy posiadają jakieś szesnaście czasów, ale na co dzień posługują się “tylko” siedmioma. Zastanówmy się jednak, dlaczego tak jest. Oprócz wyraźnie oryginalnego dla naszych uszu perfektu (czynność właśnie została zakończona i jej skutki wciąż są widoczne), większość okazuje się być wyłącznie kalką polskich aspektów. Aspekt to kolejna z kategorii gramatycznych czasownika. Opisuje, czy mówimy o czynności zakończonej (dokonany), czy trwającej (niedokonany). My wyrażamy ją poprzez nieregularną zmianę formy czasownika, Anglicy – poprzez dodatkowe czasy. Taki “Past Continuous” jest niczym więcej, jak niedokonaną wersją zwykłego “Past Simple”. Ciekawie wygląda tam także podział czasów teraźniejszych. Pierwszy poznawany podczas nauki to “Present Simple”, który wyraża czynności powtarzające się, upodobania i ogólne zasady. Dopiero “Present Continuous” daje nam możliwość opowiedzenia, co robimy w tej chwili. Porównaj:

I read books. (Present Simple: *Czytam książki*. Nie muszę robić tego teraz, bo mówię o moim upodobaniu.)

I'm reading books. (Present Continuous: *Czytam książki*, ale robię to w tym momencie.)

Ponownie zadajmy sobie pytanie: czy może istnieć język bez aspektu albo jakiegokolwiek systemu

czasów? Okazuje się, że tak. To nie są jakieś towary pierwszej potrzeby i naprawdę da się bez nich sensownie żyć. Aspektów nie posiada na przykład język niemiecki, a czasów – chiński. Są odczytywane ze słów posiłkowych lub kontekstu zdania ("wczoraj", "jutro" itd.).

2.4.3.3 Osoba

Każda czynność w teorii jest wykonywana przez jedną lub więcej osób. Mogę to być ja, możesz to być ty, może to być jakiś inny czytelnik tego tekstu. Właśnie liczba oraz rodzaj pomagają nam to wyrazić. Najczęściej wyróżnia się trzy osoby:

- Pierwsza – czynność wykonuje nadawca. (*Piszę*)
- Druga – czynność wykonuje adresat. (*Piszesz*)
- Trzecia – czynności nie wykonuje ani nadawca, ani adresat, ale np. opisywany obiekt. (*Pisze*)

Języki Indian amerykańskich posiadają również czwartą osobę, która także wskazuje na jakiś obiekt, ale inny, niż ostatnio wymieniony. Przydaje się to, jeśli mamy dwa rzeczowniki tego samego rodzaju w tym samym zdaniu i pragniemy je jakoś poodróżnić. Kiedy wprowadzimy podział na liczbę pojedynczą i mnogą (z adnotacją, że może ich być więcej), otrzymamy klasyczny podział: ja – my; ty – wy; on/ona/ono – oni/one. Jednak nie zawsze kategorie te wyrażane są bezpośrednio w czasowniku. Znowu nawiążę do angielskiego, bowiem tam swoje formy dla różnych osób posiadają wyłącznie wybrane czasowniki, a reszta musi sobie radzić inaczej, np. posługując się zaimkiem osobowym.

2.4.3.4 Tryb

Tryb informuje nas, czy nadawca oznajmia nam wykonanie czynności (tryb oznajmujący), robi przypuszczenie (tryb przypuszczający), pyta, rozkazuje albo zaprzecza. Rozkazywanie generalnie nie wymaga mieszania do tego czasów, a niekiedy można nawet osoby sobie przy nim odpuścić. Pytania i przeczenia w wielu językach indoeuropejskich nie są żadnymi trybami, lecz konstrukcjami zdaniowymi. Japoński jednak posiada przeczenia będące integralną częścią czasownika, więc można je uznać za jeden z trybów.

2.4.3.5 Liczba

Z liczbą spotykamy się w wielu częściach mowy, ponieważ determinuje ona, z jak dużą ilością obiektów mamy do czynienia. Do rzeczowników definicja ta pasuje niemal dosłownie, natomiast przy czasownikach mówi, ile osób wykonuje daną czynność.

Najpowszechniejszym podziałem, z jakim większość ludzi ma do czynienia, jest dwubiegunowa "pojedynczość-mnogość". Albo obiekt jest jeden, albo wiele. Język polski posiadał kiedyś jeszcze trzeci biegun: liczbę podwójną mówiącą o parze obiektów. Jej formy wciąż można dostrzec w niektórych starych przysłowiach: "Mądrej głowie dość **dwie słowie**." oraz w liczebniku "dwieście", który powstał zwyczajnie ze złożenia bazowego "dwa" oraz "sto", a następnie odmienienia ich. Istnieją także języki bez liczby (chiński, japoński). Informację o ilości wnioskujemy się tam z kontekstu albo z obecności dodatkowych słów, np. liczebników.

Przy okazji liczby warto zatrzymać się przy zagadnieniu policzalności. Jeśli chodzi o nasz krąg kulturowy, zdecydowaną większość otaczających nas rzeczy da się bez trudu policzyć: jeden samochód, dwa samochody itd. Mówimy o nich, że są policzalne i uwzględnia to gramatyka poprzez istnienie formy pojedynczej i mnogiej. Są jednak pojęcia, do których się to nie stosuje. Weźmy choćby takie "powietrze". Nie możemy powiedzieć, że są dwa powietrza, gdyż nie wiemy, według jakiego kryterium moglibyśmy taką liczbę określić: *ile powietrz masz w swoim pokoju? 17. Chyba głupi jesteś, 14 ich jest*. Oczywiście zarówno samo pytanie, jak i dalsza dyskusja sensu nie ma, co znajduje odbicie w istnieniu wyłącznie liczby pojedynczej. Pewną anomalią są rzeczowniki mnogie, np. "drzwi", "spodnie". Na zdrowy rozsądek da się je policzyć, ale forma jest tylko jedna.

Gdybyśmy chcieli wskazać dokładną ilość, musimy posłużyć się wyrażeniem “ileś par spodni”, “ileś par drzwi”. Zjawisko to jest jeszcze lepiej widoczne w języku angielskim, gdzie istnieją rzeczowniki policzalne wyłącznie z formą pojedynczą: “furniture” (mebel, meble), “two pieces of furniture” (dwa meble). W tym wypadku wszystko zależy już od języka i sposobu myślenia jego użytkowników.

2.4.3.6 Przypadek

Nie każdy rzeczownik posiada identyczną formę w każdej sytuacji. Jeżeli różni się ona w zależności od kontekstu użycia, mamy do czynienia z przypadkami. Często zastępują one całe wyrażenia złożone z wielu słów, dlatego są powszechne w językach niepozycyjnych, mających swobodniejszy szyk zdania.

Podczas odkrywania świata języków indoeuropejskich doszedłem do pewnego istotnego wniosku. Otóż języki należące do tej samej rodziny, choćby nie wiadomo jak bardzo oddalone i różniące się na pierwszy rzut oka, czerpią z tego samego zbioru reguł gramatyczno-morfologicznych odziedziczonego po wspólnym prajęzyku. Właśnie ta właściwość zaobserwowana po raz pierwszy przez Anglików, którzy badali języki Indii, naprowadziła ich na myśl o ewolucji mowy od wspólnego przodka, co z kolei pozwala oszacować stopień pokrewieństwa i stworzyć tabele klasyfikacyjne. Coś w tym musi być. Popatrzmy. W językach indoeuropejskich mamy różną liczbę przypadków, ale nigdy nie jest ich więcej, niż osiem. Tyle miał prajęzyk. Co ciekawsze, są to zawsze te same przypadki: mianownik, dopełniacz, celownik, narzędnik, miejscownik, ablatyw i wołacz. Żadnego innego tu nie uświadczysz. Dokładnie taki zestaw został odziedziczony po języku praindoeuropejskim i u jego potomków uległ w mniejszym lub większym stopniu zatraceniu. Spoglądając z kolei na japoński, który ma to nieszczęście, że do dziś nie ustalono jego pochodzenia, dostrzegamy, że ŻADEN z jego dziesięciu przypadków nie pokrywa się z jakimkolwiek naszym. Nawet czegoś, co nazwalibyśmy mianownikiem, są tam dwa rodzaje.

Nazwa przypadku jest jedynie uogólnieniem jego funkcji. Tak naprawdę najczęściej dwa języki używają tego samego przypadku nieco inaczej, gdyż zachodziły w nich różne procesy językowe, które doprowadziły do takiego rozbicia. Nazwa jest identyczna ze względu na wspólne pochodzenie końcówek, albo czegoś tam innego. Oto kilka przykładów: zarówno polski, jak i niemiecki posiadają dopełniacz, jednak Niemcy stosują go często w zupełnie innych sytuacjach, niż my; zakresy funkcji pokrywają się w niewielkim stopniu. Nawet w bliskim nam języku słowackim dostrzeżemy pewne symptomy, że nie wszystko jest w porządku. Biernik nie zmienia się tam na dopełniacz w przeczeniach, a ponadto Słowacy zamiast wyszukanych konstrukcji w stylu “przy użyciu czegoś tam” po prostu stawiają narzędnik. Ostatni z przykładów dotyczy mojego sztucznego języka: ferrinckiego oraz łaciny. Przy jego tworzeniu ustaliłem, iż będzie on posiadać sześć przypadków: mianownik, dopełniacz, celownik, biernik, ablatyw oraz wołacz. Funkcje miejscownika i narzędnika zostały rozłożone tak, że większa ich część przypadła celownikowi, a ablatywowi oraz wołaczowi (tak!) trafiły się ochłapy. Jakiś czas później zupełnie przypadkowo odkryłem, że identyczny zestaw przypadków posiada łacina. W niej jednak to ablatyw pełni zaszczytną funkcję zastępowania miejscownika oraz narzędnika. Jak widać, niby te same przypadki, a użycie zupełnie inne. Analogiczne zjawiska zaobserwować można także w odniesieniu do innych kategorii gramatycznych. Pamiętaj: nazwa jest tylko przybliżeniem lub zaznaczeniem wspólnego pochodzenia i nie powinienes na niej poprzestać, jeśli pragniesz, aby twój język emanował oryginalnością i wyglądał na naprawdę doszlifowany.

Przypadków w językach świata jest bardzo dużo. Angielska wikipedia podaje listę około stu obecnie sklasyfikowanych, a jest ich na pewno więcej. Jeden z afrykańskich języków ma ich dwieście czterdzieści trzy. Taka różnorodność sprawia, iż najczęściej są one grupowane w zależności od funkcji, jaką pełnią. Istnieje cała grupa przypadków zastępujących wyrażenia przyimkowe, do których zaliczamy miejscownik i narzędnik. Inna grupa jest wykorzystywana do oznaczania podmiotu i obiektu w zdaniu. To, jaką parę przypadków wybierzemy do ich reprezentowania, zależy od ich priorytetu.

<i>Struktura</i>	<i>Co jest ważniejsze?</i>	<i>Przypadki</i>
Mianownikowo - biernikowa	Podmiot	Mianownik oznacza podmiot, biernik obiekt.
Ergatywna	Obiekt	Absolutyw oznacza obiekt, ergatyw podmiot.

Na pierwszy rzut oka wydaje się, że pomiędzy obiema pozycjami nie ma żadnych różnic poza zmienionymi nazwami przypadków. Zwróćmy jednak uwagę na priorytetowe elementy zdania. Jeżeli mamy zdanie z czasownikiem przechodnim, wymagającym zarówno podmiotu, jak i orzeczenia, w języku ergatywnym obiekt określi nam absolutyw. W zdaniu z czasownikiem nieprzechodnim podmiot wykonuje czynność niejako na sobie. Konstrukcja mianownikowo-biernikowa wyróżnia tutaj fakt, że jest to wykonawca czynności i dlatego wciąż będziemy mieli do czynienia z mianownikiem, lecz biernik już się nie pojawi. W konstrukcji ergatywnej ważniejszy jest człon "na sobie", więc nasz podmiot będzie reprezentowany przez absolutyw, który w zdaniu przechodnim reprezentował obiekt, tak jakby tenże podmiot był obiektem. W ten sposób w strukturze przypadków odbija się priorytet innych elementów zdania oraz nie powiązań między różnymi cechami języka.

Gwoli ścisłości należy dodać, że istnieją języki posiadające naraz mianownik, biernik, absolutyw i ergatyw. Jak to możliwe? Po prostu dla niektórych osób (np. 1 i 2) używana jest pierwsza konstrukcja, dla trzecich - druga i wszystko jest w porządku.

2.4.3.7 Rodzaj

Inną ciekawą kategorią jest rodzaj. Jaką ma konkretnie funkcję, nie ustalono do końca do dziś. Jego rozłożenie na poszczególne wyrazy różni się w zależności od języka. W wyniku rekonstrukcji dowiedziano się, że praprzodek języków europejskich posiadał dość prosty system, w którym rodzaje męski i żeński odnosiły się do osób ludzkich, natomiast nijaki do ogólnopojętej przyrody. Funkcjonuje on do dziś np. w języku angielskim. Gdzie indziej uległ znacznemu rozbudowaniu; większa część słownictwa słowiańskiego rodzaj ma przypisany umownie. Wszak nikt nie potrafi logicznie wytłumaczyć, czemu "książka" jest żeńska, a "taboret" męski. Po prostu tak się przyjęło i tak zostało.

Rodzaj może odzwierciedlać postrzeganie świata przez kulturę mówiącą twoim językiem i wcale nie musimy się tu odnosić do prostego podziału męski-żeński-nijaki. Oto przykład: jeśli twoja kultura jest prymitywna i wyznaje religię animistyczną, może określać przedmiot na podstawie tego, czy ma on w sobie ducha, czy nie ma. W związku z tym ich język może odzwierciedlać ten podział poprzez istnienie rodzaju uduchowionego, martwego, człowieczego i jeszcze jakiegoś, możliwości są wręcz niewyczerpane. Przy tej okazji, skoro zaczęliśmy drążyć ten temat, należy wspomnieć o tzw. hipotezie Sapira-Whorfa. Postuluje ona, że język przynajmniej częściowo wpływa na sposób myślenia jego użytkownika. Najprostszy test polega na pokazywaniu osobom posługującym się dwoma odmiennymi językami trzech karteczek, każda z innym kolorem i pytaniu się, które dwa są do siebie bardziej podobne. Wyniki silnie zależą tu od tego, czy mają one inną, czy tę samą nazwę w mowie osoby pytanej. Japończycy i Walińczycy nie rozróżniają w ten sposób niebieskiego i zielonego, a z kolei określenia barw w językach papuaskich są skomplikowanymi krzywymi RGB, których nie da się tak łatwo nauczyć.

Trudniej jest sprawdzić, czy kategorie takie, jak czas czy liczba, wpływają na myślenie. Okazuje się jednak, że w jakiś sposób jest to determinowane. W Amazonii żyje plemię Piraha. Znają oni jedynie określenia liczb jeden-dwa-wiele, przy czym "jeden" może oznaczać także dwa lub trzy mniejsze przedmioty. Co ciekawe, jego mieszkańcy nie zmieniają swego sposobu myślenia nawet mimo kontaktów z kulturami, które potrafią liczyć. Przeprowadzono kilka testów, w których mieli oni odtworzyć ułożenie na ziemi patyczków dokładnie tak, jak położył je badacz. O ile przy

dwóch, trzech, było to jeszcze wykonalne, dalej stopień rozwiązywalności zaczął drastycznie spadać, by osiągnąć poziom bliski zera przy dziesięciu. Co ciekawe, badani wypadali lepiej, jeśli patyczki były porozrzucane. Dzielili je wtedy na mniejsze kupki i odtwarzali po kawałku. Swego czasu czytałem także o innej podobnej kulturze, gdzie z kolei spróbowano w ciągu roku nauczyć kilku jej członków "normalnego" liczenia. Mimo dokładnego wyłożenia zagadnień dodawania, odejmowania i mnożenia do dziesięciu, nie byli oni w stanie tego pojąć. Morał z tego jest następujący: ciekawy i oryginalny język wymyślimy, jeśli wraz z tym będziemy pamiętali o tym, że różni ludzie inaczej patrzą na otaczającą ich przyrodę i wydarzenia.

Większość języków ustala rodzaj gramatyczny wyrazu "na sztywno". Mówimy wtedy, że odmienia się on przez cośtam oraz ma przypisany rodzaj. Nie jest to jednak uniwersalium językowe. W jednym ze sztucznych języków znalazłem ciekawe rozwiązanie gramatyczne, gdzie rodzaj rzeczownika można było łatwo zmieniać, co szeroko wykorzystywało słowotwórstwo (np. kapelusz damski i kapelusz męski). Zauważ, że możesz wykorzystać tę właściwość przy projektowaniu sposobu postrzegania świata. Takie zmiany rodzaju mogłyby zaistnieć w kulturze, która szeroko separuje od siebie kobiety i mężczyzn do tego stopnia, że wiele przedmiotów posiada swe wersje dla jednej i drugiej płci.

2.4.3.8 Dynamizm

Do napisania

2.4.3.9 Określoność

Każdy, kto uczył się jakiegokolwiek języka zachodniego, spotkał się z pojęciem, że rzeczownik jest "określony" bądź "nieokreślony". Bardzo trudno opanować prawidłowe żonglowanie tą kategorią, ponieważ nie występuje ona w ogóle w naszej rodzimej mowie, a tam pełni istotne znaczenie.

Tworząc rzeczownik nieokreślony, informujemy naszego rozmówcę, iż mówimy ogólnie o danym typie obiektów, nazwie itd. albo gdy wprowadzamy do naszej rozmowy jakiś element, którego nasz rozmówca nie zna. Dopiero stosując rzeczownik określony mamy prawo wytypować: konkretnie ta książka, konkretnie ten samochód. Możemy nim także nawiązać do poprzedniej części wypowiedzi; rzeczownik określony sugeruje, że chodzi nam o ten obiekt, o którym już wspominaliśmy i że nasz rozmówca wie, o co chodzi.

Takie są ogólne reguły, lecz pomiędzy poszczególnymi językami istnieje wiele różnic. Dla przykładu język angielski wykorzystuje czasem określoną do zupełnie innych celów, niż wynika z definicji. Oto przykład:

Uczeń powie: *I go to school.* (Chodzę do szkoły jako miejsca nauki)

Nauczyciel powie: *I go to **the** school.* (Chodzę do szkoły jako miejsca mej pracy)

Istnieją także wyrażenia, gdzie zwyczajowo używa się takiego, a nie innego rzeczownika i my musimy się z tym pogodzić.

2.4.3.10 Formy grzecznościowe

Mowa odzwierciedla sposób myślenia danej grupy ludzi i po części określa także ich mentalność. Społeczności ludzkie mają strukturę hierarchiczną i na przestrzeni wieków w językach rozwinęły się struktury podkreślające szacunek dla osób pełniących w grupie określoną rolę. Pokażemy to na przykładzie naszego własnego języka:

- *Daj mi ciastko* – dziecko zwraca się do mamy
- *Ciociu, podaj mi ciastko* – nieco grzeczniejsza forma dla dalszego członka rodziny
- *Proszę, podajcie mi ciastko.* - tak mógłby powiedzieć zmęczony nauczyciel do uczniów.

- *Czy mógłby pan podać mi ciastko?* - tak zagadałyby dwie bliżej nieznajome osoby, albo też osoby młode do starszych.
- *O Boże, stwórczo Nieba i Ziemi, ześlij mi ciastko, abym godnie mógł przeżyć następny dzień.* - tak modliliibyśmy się do Boga.
- *Czy wasza królewska mość zechciałaby przyjąć to ciastko?* - tak zwracano się onegdaj do królów (w dodatku w drugą stronę nie było to możliwe, chyba że król miał dzień dobroci).

Wyraźnie widać, że w zależności od odbiorcy naszej wypowiedzi, musimy nieco inaczej ją układać, aby go nie obrazić. Nieznajomy słyszający od nas "Daj mi ciastko" wzięłyby nas za gburów, a ten sam zwrot skierowany przez dorosłą osobę do króla skończyłby się dla niej w najlepszym wypadku szubienicą.

Każdy język nieco inaczej wyraża kategorie grzecznościowe. Anglicy nie widzą nic zdrożnego w zwracaniu się do siebie per "you", ponieważ nic lepszego nie mają w swej mowie. Za to szacunek można wyrazić, stosując barokowy szyk zdania oraz wykorzystując "uprzejme" formy niektórych czasowników. Niemcy posiadają specjalną osobę do rozmowy z nieznajomymi: *Entschuldigung, haben Sie ein Auto?* Słowacy natomiast preferują drugą osobę, ale liczby mnogiej: *Prepačte, mohli by ste mi povedať, kde je najbližšie benzínové čerpadlo?* Sporo form grzecznościowych posiadają Japończycy. Wśród nich jest specjalna konstrukcja gramatyczna przeznaczona do zwracania się do rodziny cesarskiej.

2.4.4 Zaimki

Czym dokładnie jest zaimek, trudno powiedzieć, ponieważ część lingwistów podważa jego odrębność jako osobną część mowy. Główna trudność wiąże się tutaj z olbrzymią nieregularnością, zarówno formalną, jak i kategoriałną. Systemy zaimków potrafią diametralnie różnić się nawet pomiędzy dwoma blisko spokrewnionymi językami, np. polskim i słowackim - faktycznie, na pierwszy rzut oka wydają się mieć tylko nieco inne brzmienie, ale głębsza analiza odkrywa przed nami setki subtelnych, aczkolwiek niezwykle istotnych różnic.

W tym opracowaniu przyjmujemy za *Encyklopedią Językoznawstwa Ogólnego*, iż zaimek jest oddzielną częścią mowy, lecz wyróżnioną na podstawie nieco innych kryteriów, koncentrujących się bardziej na znaczeniu.

Rozdział wymaga dokończenia.

2.4.5 Wróćmy do czasowników...

Tutaj przerwę omawianie kolejnych kategorii, bowiem dalej zaczyna się swoista rosyjska ruletka. Wszystko przez istnienie kilku różnych form czasownika nie zawsze współdzielących identyczny zestaw cech. Najbardziej ułomnie wygląda tu bezokolicznik. Możemy go scharakteryzować jako nośnik samego znaczenia z pominięciem niemal wszystkich cech, jakie sobie możemy wyobrazić. Niektóre języki posiadają kilka bezokoliczników w zależności od tego, co jest ucinane. Są też takie, które nie posiadają żadnego. Z powodu swej ułomności forma ta jest preferowana przez twórców słowników, gdyż nie faworyzuje ona niczego oprócz znaczenia, które jest tam najważniejsze. Nie trzeba na początku publikacji pisać, że "czasownik podajemy w 1 os. lm. czasu teraźniejszego".

Inną kategorią tego pokroju jest tryb. *Dokończyć*

Część czasowników nie może występować samodzielnie. Pełnię znaczenia zyskują dopiero, gdy towarzyszy im dodatkowy obiekt. Mówimy o nich wtedy, że są to czasowniki przechodnie i pokazują one czynność wykonywaną na jakimś obiekcie. Czynności, które dzieją się ot-tak, określane są przez czasowniki nieprzechodnie. Część języków, m.in. polski posiada jeszcze trzecią kategorię: czasowniki zwrotne, w której wyrażamy, że coś dzieje się podmiotowi zdania. Sporo słów może być jednak zarówno przechodnimi, jak i nieprzechodnimi; lekko zmieniają wtedy one

swe znaczenie, ale forma jest identyczna.

2.5 Morfologia

Morfologia zajmuje się odmianą wyrazów oraz słowotwórstwem. Podobnie jak w fonetyce mieliśmy fonemy, tutaj głównym celem naszych rozważań będzie morfem, czyli najmniejsza jednostka znaczeniowa języka. Zbudowany jest z fonemów, czyli posiada określone brzmienie, przy czym należy tu brać taką poprawkę, że nie jest on ich ciągiem, lecz zbiorem.

Naszym kolejnym zadaniem jest zatem zbudowanie systemu odmiany wyrazów albo metod ich łączenia ze sobą w przypadku języków izolacyjnych. Rodzaje języków omówiliśmy sobie już na początku prac i zakładam, że wybrałeś już, czy chcesz tworzyć język syntetyczny, czy też analityczny.

2.5.1 Odmiana wyrazów

Nie wystarczy wiedzieć, jakie parametry opisują nasze części mowy. Równie ważnym zagadnieniem jest ich oznaczanie w języku poprzez morfemy, przedrostki, przyrostki oraz alternacje. Jak się okazuje, różne języki na przestrzeni wieków wypracowały wiele działających modeli nieco bardziej wyrafinowanych od zwykłego systemu końcówek dodawanych do rdzenia.

Dokończyć

2.5.2 Konstrukcje analityczne

Dokończyć

2.5.3 Formy nieregularne

Nieregularności języka mają różne źródła. Jednym z nich jest zanikanie istniejących dotychczas wzorów odmiany albo nawet całych struktur gramatycznych, których ślady mimo to pozostają nadal w często używanych zwrotach i wyrazach. Proces ten obserwujemy w języku angielskim, gdzie zanik rozbudowanej koniugacji pozostawił swój ślad w nieregularnych formach *Past Participle*, które normalnie powinny wyglądać identycznie, jak forma czasu przeszłego. I rzeczywiście. Całą tabelkę, uczoną najczęściej w sposób pamięciowy, da się podzielić na kilka grup:

keep - kept - kept

sleep - slept - slept

sweep - swept - swept

bring - brought - brought

catch - caught - caught

teach - taught - taught

lay - laid - laid

pay - paid - paid

say - said - said

break - broke - broken

steal - stole - stolen

wear - wore - worn

write - wrote - written

Podobieństwa te nie są przypadkowe. Zglądając do gramatyki języka staroangielskiego, okaże się, że istniało tam kilka wzorów koniugacyjnych zachowanych po dziś dzień właśnie w nieregularnych czasownikach. Z racji pokrewieństwa, podobne grupy można wyszczególnić także w języku niemieckim.

Nieregularności mogą powstać, jeśli dojdzie do uproszczenia wymowy rozbudowanego wyrazu z ciężkimi do wymówienia zbitkami. To tłumaczyłoby nieregularną formę angielskiego czasownika "make" - "made". Pomińmy sprawę pisowni i skupmy się na wymowie, próbując odmienić to słowo regularnie:

meik - meikd

Mamy tutaj zbitkę "kd", którą ciężko jest wymówić. Czasownik ten jest powszechnie używany, więc szybko doszło do jego uproszczenia i zaniku głoski "k", co w końcu zaowocowało powstaniem formy nieregularnej. Weź jednak pod uwagę, że gdyby podobny proces zaszedł w większej ilości czasowników, otrzymalibyśmy po prostu kolejną grupę czasowników oraz nowy wzorzec odmiany.

Jeszcze raz podkreślam - nieregularność nie pojawia się w języku bez powodu. Wręcz przeciwnie, jest to swoista pozostałość po dawnych procesach lingwistycznych, dlatego układając takowe dla własnego języka, musimy mieć wytyczony zarys ścieżki, jaką on podążał, zanim objawił się światu w obecnej postaci.

2.6 Słowotwórstwo

Słowa nie są tylko zbiorem przypadkowych fonemów. Także i one przez wieki ewoluowały jedno z drugich, co w końcu zrodziło pewien zbiór zasad tłumaczących, jak tworzyć nowe wyrazy o nowym znaczeniu z już istniejących.

Dokończyć

2.7 Style i dialekty

Każdy język naturalny posiada pewną liczbę użytkowników, którzy nie zawsze mogą się swobodnie ze sobą kontaktować. To sprawia, że różne procesy trwają w różnych miejscach z innym natężeniem i powodują pewne lokalne różnice w języku zupełnie, jak na tafli jeziora, do którego zaczniemy wrzucać kamienie. Podobnie każda warstwa społeczna posługuje się swoim własnym stylem wymowy, każda branża posiada swój własny żargon do wyrażania charakterystycznych dla niej zjawisk. Tym wszystkim zajmiemy się w tym rozdziale.

Dokończyć

3. Metodyka

W tej części odejmiemy trochę od lingwistyki i skupimy się na odpowiedzi na pytanie: “No dobrze, wiem wszystko o zaimkach, czasownikach i fonetyce. Ale jak z tego złożyć coś sensownego, by się nie zaplątać?” Sama wiedza o tym nie daje bowiem jeszcze żadnego punktu zaczepu, gdy już weźmiemy się za tworzenie, a w końcu kiedyś trzeba się za taką dłubaninę zabrać. Co napisać najpierw? Gramatykę, czy słownik? Na których niuansach skupić się w pierwszej kolejności? Co może być pomocne w pracach? Tu znajdziesz odpowiedź.

3.1 Planowanie i etapy prac

Pierwszym krokiem na drodze do stworzenia sztucznego języka powinno być zawsze wypisanie założeń:

1. Jaki język chcę stworzyć?
2. Czy i na czym będę się wzorować?
3. Jaki charakter ma mieć język?
4. Kto będzie go używać?
5. Jakie będą założenia gramatyki?

Zanim przystąpisz do tworzenia fonetyki, musisz mieć już gotowy taki właśnie zarys, aby wiedzieć, co chcesz w ogóle osiągnąć. Tworząc język “martwy”, należy np. wziąć pod uwagę, że jego wymowa oraz fonetyka są tu kwestiami umownymi i mimo wszystko zmierzają do prostoty. Tak jest chociażby z łaciną w świecie współczesnym. Istnieje kilka nieco odmiennych sposobów wymowy tekstów w niej zapisanych. Z drugiej strony język żywy charakteryzuje się obecnością dużej ilości idiomów, bardziej wyszukanej fonetyki oraz nieregularności.

Opracowując fonetykę warto stale zadawać sobie pytania: czy dany dźwięk będzie pełnił jakąś rolę gramatyczną, czy nie? Z jakimi innymi dźwiękami będzie mógł on współistnieć? Częściowo można zadanie to połączyć z jednoczesnym opracowywaniem systemu pisowni, szczególnie gdy ma on nosić znamiona sporej nieregularności. Metodyka pracy jest tutaj niezwykle różna. Ułóż kilka reguł ogólnych i parę wzorcowych, następnie ułóż jakiś losowy tekst korzystający z nich i obserwuj, jak wszystkie one współgrają ze sobą. Dopiero gdy stwierdzisz, że to jest właśnie to, przejdź do kolejnego etapu. Nigdzie nie trzeba się spieszyć. Spróbuj także wyrobić w sobie nawyk myślenia perspektywicznego, aby zawczasu przewidywać problemy, jakie mogą powstać później.

Przechodząc do etapu układania mechaniki języka trafiam zawsze na poważny dylemat: zacząć od gramatyki czy od słownictwa? I jedno, i drugie, jest ze sobą silnie powiązane, stąd też stosuję metodę złotego środka. Ustalam, jakie mają być części mowy i ew. jakie będą one posiadać końcówki, a następnie wymyślam kontrolny, niewielki zestaw wyrazów do każdej z nich. W oparciu o niego testuję całą gramatykę. Kiedy ta jest w miarę gotowa, dodaję znacznie więcej słów i sprawdzam, jak reguły mają się do nich, korygując napotkane problemy. Po pewnym czasie otrzymuję działający oraz spójny mechanizm, który w dodatku jest już przetestowany.

Zdecydowanie bardziej czasochłonne od ułożenia gramatyki jest opracowanie struktur, dzięki którym język stanie się zdalny do użytku. To tak, jak z systemami operacyjnymi. Mamy działające jądro, ale dopóki nie zainstalujemy gigabajtów oprogramowania, nic nam z niego nie przyjdzie. Tutaj przydaje się bardzo refleks i spostrzegawczość. Jeśli siądziesz i na siłę będziesz się starał wymyślić wszystko za jednym zamachem, prawdopodobnie zdasz bardzo niewiele. Wypracuj w sobie nawyk uważania na własne słowa. Wygląda to mniej więcej tak: rozmawiasz sobie z kimś tam, po czym zadajesz sobie pytanie: jak mógłbym rozwiązać to we własnym języku? Jeżeli od razu przyjdzie ci do głowy gotowa konstrukcja, zapamiętaj ją i po powrocie czym prędzej opracuj. W ten sposób idiomy oraz sposoby na wyrażenie danej myśli będą bardziej realistyczne i

dopasowane do rzeczywistości. Pomysł oczywiście wcale nie musi przyjść ci podczas rozmowy. Zdarza się, że wpadniesz na niego ot-tak. Jako że zacząłeś poniekąd od drugiej strony, musisz wrócić do pierwszej i poszukać w codziennym życiu sytuacji, w których twoja idea się przyda. Jeśli na taką natrafisz, sprawdź, jak wygląda to w praniu i doszlifuj projekt.

3.2 Przydatne narzędzia komputerowe

W erze informatyzacji spory kawałek żmudnej roboty mogą wykonać za nas komputery. Bazując na własnych doświadczeniach, opiszę tutaj kilka przydatnych programów w kolejności alfabetycznej.

- **Czcionka unicode** – jeżeli zabierasz się za tworzenie języków, poszukaj sobie jakiejś czcionki obsługującej możliwie jak największą część standardu Unicode. Standardowe Arial i Times New Romany wprowadzają radzą sobie całkiem dobrze, jeśli chodzi o alfabet łaciński, ale problem pojawia się przy innych systemach znaków. Niestety, wiele kombinacji Unicode jest płatnych i należy sobie radzić w inny sposób. Oto kilka adresów, pod którym można dowiedzieć się, skąd ściągnąć darmowe czcionki:
 - www.slovo.info/unifonts.htm
 - www.alanwood.net/unicode/fonts.html
 - www.engl.virginia.edu/OE/junicode/others.html (darmowe czcionki średniowieczne)

Przy okazji omawiania standardu Unicode chciałbym zwrócić uwagę na zagadnienie zwane *combining characters*. Otóż Unicode, mimo swej wielkości, nie zawsze posiada literę ze znakiem diaktrycznym, którego akurat nam potrzeba. Jest na to rada. Piszemy mianowicie samą literę, a później wstawiamy znak diaktryczny ze specjalnego zestawu przewidzianego przez standard. Renderer tekstu odpowiednio połączy jedno z drugim, a my otrzymamy wymarzoną literę. Niestety do korzystania z tych dobrodziejstw należy postarać się o odpowiednie czcionki oraz mieć na uwadze, że nie zawsze komputer potrafi prawidłowo umieścić dany znak diaktryczny nad literą, co może prowadzić do dziwnych rezultatów.

- **DocBook** – narzędzie dla prawdziwych hardcore'owców, jeśli chodzi o tworzenie gramatyki. Jest to w zasadzie zestaw znaczników dla metajęzyka XML (podobny do HTML'a) reprezentujących pewne charakterystyczne elementy tekstu (tabele, tytuły, paragrafy, ustępy itd.). Z ich wykorzystaniem tworzymy w jakimś notatniku albo czymś plik tekstowy, który następnie posyłamy do procesora transformacji XSLT. Po dostarczeniu mu odpowiedniego schematu potrafi on przenieść nasze wycięcia na wyżyny wizualne, eksportując je np. do formatu HTML albo PDF w zależności od chęci. Zaletą takiego podejścia jest to, że znaczniki opisują przeznaczenie danego kawałka opracowania mówiąc komputerowi, że to jest przykład, to jest bibliografia, to jest ważna notatka. Dzięki temu może on, po uprzednim powiedzeniu mu jak, dobrać identycznym elementom identyczną formę graficzną. Niemniej, aby korzystać z takich udogodnień, trzeba co nieco orientować się w dziedzinie języka XML oraz mieć duże samozaparcie do pracy z tak surowym formatem. Jako że osobiście posiadam stosowne wykształcenie komputerowo-programistyczne, używam właśnie tego sposobu, przy czym rozszerzyłem swojego DocBooka o kilka dodatkowych elementów związanych z lingwistyką (oznaczanie fonemów, słów, zdań itd.) oraz dodałem zestaw encji znakowych. Dzięki nim nie muszę mieć nawet zainstalowanej odpowiedniej klawiatury, aby wstawiać znaki diaktryczne. Wystarczy, że napiszę **&eu;** a otrzymam **ě** itd.
- **FontForge** - aplikacja dla systemu Unix/Linux na licencji open-source umożliwiająca tworzenie własnych czcionek we wszystkich popularnych formatach. Użyteczna dla osób tworzących nowe alfabety dla swych języków, lecz brak portu dla systemu Windows może poważnie utrudnić jej zastosowanie. Strona projektu: <http://fontforge.sourceforge.net/>
- **Microsoft Keyboard Layout Creator** – jeśli jesteś posiadaczem Windows NT/2000/XP i

chciałbyś stworzyć układ klawiatury dla swojego języka, zaopatrzyć się w ten darmowy programik firmy Microsoft. Jego obsługa jest intuicyjna i już po kilkunastu minutach można osiągnąć efekty. Osobiście stworzyłem w nim układy do dwóch moich języków: ferrinckiego i semijskiego, a obecnie pracuję nad ogólnym układem Unicode.

- **PHP Dictionary** – kolejne narzędzie, którym zainteresują się raczej lingwiści-webmasterzy. Jest to napisana w PHP aplikacja do zarządzania słownikiem sztucznego języka korzystająca z bazy danych MySQL. Tylko że właśnie, aby to PHP i MySQL mieć na swoim komputerze, trzeba się trochę pobawić i poczytać o funkcjonowaniu technologii server-side i temu podobnych. www.phpdictionary.com
- **OpenOffice Writer** – albo opcjonalnie komercyjny Microsoft Word. Te dwa biurowe edytory tekstu mogą być wykorzystane do opracowania gramatyki naszego języka, gdzie mimo wszystko musimy zadbać o pewną stronę wizualną, aby nie zgubić się w gąszczu tabel, formułek i wykresów. Efekty naszych dokonań możemy na bieżąco podziwiać na ekranie, a całość da się później wyeksportować do formatu PDF.
- **Sound Change Applier** – niewielki programik pracujący w konsoli napisany przez Marka Rosenfeldera z Zompist.com. Służy on do symulowania ewolucji języka. Na wejście wprowadzamy plik ze słowami oraz regułami przekształceń poszczególnych fonemów, a na wyjściu dostajemy te same słowa po zajściu zdefiniowanych procesów językowych. Aplikacja jest bardzo przydatna, jeśli chcemy wyprowadzić słownik jednego języka od drugiego, bazowego. Zmieniając zestawy reguł, uzyskujemy słowniki kilku języków pochodzących od wspólnego przodka. Demonstracja zawiera zbiór kilku reguł, które przetwarzają łacińskie słowa w portugalskie, a sam autor wykorzystał program do poszukiwania reguł wymowy w języku angielskim. Aplikacja ma jedną małą wadę: nie obsługuje unicode oraz kilkuliterowych zbitek.
- **WordPad** – znacznie lżejsza wersja Worda i OpenOffice'a, ale właśnie dlatego znakomicie nadająca się do tworzenia słowników. Obsługuje unicode, więc nie powinno być problemów ze znakami diaktrycznymi.

Jeżeli pracujesz w systemie Linux, w zasadzie nie potrzebujesz nic więcej, niż zwyczajny edytor tekstowy, do utworzenia własnego obłożenia klawiatury dla X-ów. „Programuje się” je za pomocą odpowiednich plików konfiguracyjnych znajdujących się w `/usr/share/X11/xkb/`. Najpierw należy utworzyć nowy plik z obłożeniem w katalogu `symbols` (składnia jest łatwa do zrozumienia, wystarczy popatrzeć sobie np. na plik dla języka polskiego i go poprzerabiać), po czym zarejestrować ją w XML-owym `base/rules.xml`.

3.3 Kwestie kulturowe

Problem kultury pomijamy, jeżeli tworzymy nowy język międzynarodowy. Podczas prac nad językiem naturalistycznym dla fikcyjnego świata nie można już go ignorować. Jak wspominałem w rozdziale poświęconym morfologii, język jest odbiciem sposobu myślenia i pojmowania świata przez kulturę go używającą. Dlatego też przy przystępowaniu do dzieła dobrze mieć stworzone zarysy wierzeń oraz zachowań użytkowników, aby po prostu posiadać odpowiedni materiał.

Rola czynnika kulturowego jest bardzo prosta do wyjaśnienia. Ludzie zwyczajnie nazywają te rzeczy, z którymi mają do czynienia na co dzień. Dlatego Eskimosi mają wedle obiegowej pogłoski czterdzieści różnych określeń śniegu, a mieszkańcy Afryki Równikowej - ani jednego. Ci drudzy mogą za to nazywać różne gatunki roślin i zwierząt występujących w dżungli. Posiadają również określenia dla odprawianych przez siebie rytuałów magiczno-religijno-kulturowych.

Na przestrzeni dziejów dochodziło bardzo często do zderzeń niekiedy diametralnie różnych kultur i cywilizacji. Każda ze stron pachniała drugiej egzotyką, a owocowało to oczywiście wymianą doświadczeń, pojęć oraz wiedzy. Naturalnie najłatwiej jest zaadaptować istniejące w

drugim języku terminy do własnej mowy, zaznaczając w ten sposób ich pochodzenie. Możemy się zastanawiać, czemu nie tłumaczyć obcych nazw od razu? Przyjrzyjmy się zatem, jak mogłoby wyglądać przekazanie sobie tajemnej wiedzy. Wybraniec cywilizacji A jest prowadzony przez kapłanów kultury B do tajemniczego miejsca. Sadzany jest wśród największych dygnitarzy, aby mieć najlepszy widok. Wreszcie uroczystość zaczyna się, a przybysz zasypuje wszystkich wokół pytaniami: co to jest? Do czego to służy? Ci odpowiadają mu, używając swych rdzennych słów, ponieważ innych w tej materii zwyczajnie nie mają. Czy podróżnik jest w stanie dokonać ich tłumaczenia, znając jedynie pobieżnie przebieg oraz znaczenie obrzędu? Obawiam się, że nie. Dlatego w relacjonowaniu wydarzeń własnym współplemięcom, zastosuje zasłyszane nazwy, przy okazji podkreślając, że był tam i wszystko widział. Popęlnienie tłumaczenia niemal na pierwsze wezwanie jest możliwe tylko wtedy, gdy po obu stronach barykady znajdują się osoby o odpowiednich kompetencjach i znające się na przedmiocie będącym tematem dyskusji. Jest to zatem o wiele bardziej prawdopodobne przy tłumaczeniach terminów naukowych. Kwestii kultury przełożyć w większości się nie da, dlatego nawet po przeniknięciu do nowych języków nazwy te funkcjonują w swym oryginalnym brzmieniu, a to dopiero po pewnej liczbie przeskoków ulega zniekształceniu.

Za przykład może tu posłużyć przyjęcie Chrześcijaństwa przez Polskę za pośrednictwem Czech. Nowa wiara, a wraz z nią nowa kultura i obyczaje przybyły od naszych południowych sąsiadów, dlatego słowa "papież" oraz "kościół" mają pochodzenie czeskie. Jednak pomimo tego nadal można doszukiwać się w nich korzeni łacińskich i nie jest to szczególnie trudne zadanie. W drugim przykładzie skupię się z kolei na języku angielskim. Kilka lat temu mój nauczyciel tego języka zwrócił uwagę na pewien ciekawy fakt. Mianowicie sporo obiegowych powiedzeń nafaszerowanych jest podejrzaną dużą ilością terminologii marynarskiej. Zadał nam wtedy pytanie, co mogło być tego przyczyną. Odpowiedź jest banalnie prosta: Wielka Brytania jest przecież wyspą i z dawien dawna miała rozwiniętą flotę. Wraz z nią istniała ogromna społeczność marynarzy, a fachowe określenia z ich "slangu" weszły do mowy potocznej szturów lądowych. Rozumując w podobny sposób możemy wyprowadzić w naszych sztucznych językach wyrażenia idiomatyczne, czyli takie, które powinno tłumaczyć się w całości (np. *brać nogi za pas*, co oznacza po prostu "uciekać"). Wzięły się one właśnie z różnych skojarzeń pojedynczych osób, które spodobały się innym i po pewnym czasie były już integralną częścią języka. Nie powielaj wzorców znanych z języka polskiego. Jeżeli nie masz pomysłu, spróbuj nawet wyobrazić sobie jakąś czynność i poszukać jakichś charakterystycznych elementów. Weźmy na warsztat słowo *pić*, dla którego pragniemy uknuć jakiś potoczny zwrot. Wyobraźmy sobie człowieka pijącego wodę w dawnych czasach z bukłaczka. Trzymany on jest nad twarzą, a pijący specjalnie go tak przechylił, aby płyn spływał mu do gardła. I tyle. W tak krótkiej definicji mamy dwóch potencjalnych kandydatów: *przechylać*, *spływać*¹. Po polsku może nie brzmi to za ciekawie, ale przecież tworzymy sztuczny język, gdzie wszystko zależy od nas samych.

3.4 Przykładowe teksty

Sporządzanie przykładowych tekstów to sprawdzian dla naszego języka ujawniający wszelkie braki w słownictwie i niedociągnięcia gramatyki. Im więcej ich sporządzimy, tym bardziej kompletny język otrzymamy. Możemy po prostu tłumaczyć różne kawałki artykułów porzucane po Internecie (oczywiście na własne potrzeby, gdyż musimy pamiętać o prawach autorskich) lub poszperać po stronach lingwistycznych. Ostatnie wyjście jest o tyle ciekawe, że znalezione tak teksty są specjalnie zbudowane pod tym kątem; zawierają dużo różnorodnych zwrotów, konstrukcji gramatycznych, a jednocześnie niosą prostą do zrozumienia treść.

1 Przykład zaczerpnąłem ze szkoły, gdzie używaliśmy słowa "przechylać" właśnie w znaczeniu "pić". Jeżeli uczęszczasz do takiej, zwróć uwagę na język, jakim posługują się uczniowie. Jest to jedno z najlepszych miejsc do obserwacji różnych procesów słowotwórczych i lingwistycznych w pomniejszeniu.

Wśród twórców języków popularne są turnieje tłumaczeń, zwane z angielskiego *translation challenges*. Ich idea jest prosta. "Organizator" publikuje jakiś tekst na konkretny temat zbudowany pod kątem tłumaczenia (tj. dużo zwrotów, mało powtórzeń, wyrazisty styl), a wszyscy tłumaczą go na swój język zdanie po zdaniu.

3.5 Budowa słownika

Istnieje wiele strategii opracowywania słownika dla twojego języka. Część słów wymyślisz na pewno, starając się przypomnieć sobie jak najwięcej polskich wyrazów. Z moich osobistych doświadczeń wynika jednak, że o wiele lepszą praktyką jest po prostu pisanie przykładowych tekstów i dodawanie do słownika nowych zwrotów i wyrażeń, gdy znajdzie taka potrzeba. Mając od razu przed oczami kontekst użycia masz szansę opracować naprawdę ładnie brzmiące i, co ważniejsze, bardziej oryginalne, jeśli chodzi o zastosowanie i znaczenie, wyrazy.

Zdecydowanie nie polecam tworzenia słownika na papierze z powodu trudności w zarządzaniu nim. Komputer od razu załatwi za Ciebie takie sprawy, jak alfabetyczne posortowanie czy wyszukiwanie słów. Wystarczy do tego nawet prosty WordPad dostępny w systemie Windows, z którego sam korzystam.

Pamiętaj, aby umieszczać przy każdym słowie nieco więcej informacji, niż tylko szablonowe "słowo - znaczenie". Rzadko kiedy zachodzi sytuacja, aby słowa i wyrażenia z jednego języka dokładnie przekładały się na drugi, dlatego dodawaj informacje o przypadkach, z jakimi się łączy, związkach frazeologicznych, a nawet informacje gramatyczne! Oto przykład hasła ze słownika do mojego języka, ferrinckiego:

næšenk - nosić, wozić **BB. zu C.** komu, czemu; **Fraz.** *apnæšenk* podawać **BB. CD.**; *lernæšenk* odnosić, oddawać, zwracać **BB. CD.**

Mamy tu informacje o wszystkich znaczeniach, wraz z przypadkami, a także słowa pochodne, co bardzo ułatwia szukanie. Przyjąłem jednolitą symbolikę, dlatego wiem, że np. "BB" oznacza biernik użyty w konstrukcji biernikowej, "CD." celownik w funkcji "komu, czemu", a "CC." celownik w funkcji narzędnika. Oznaczenia dopasowane są do gramatyki języka i są rygorystycznie przestrzegane w całym słowniku.

4. Dodatki

Poniżej znajdują się rozmaite dodatki, które mogą przydać się twórcom języków sztucznych.

4.1 Tabele IPA

Tabele ze strony internetowej The International Phonetic Association.

1. Sekcja "Consonants (Pulmonic)":

THE INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (revised to 1993)

CONSONANTS (PULMONIC)

	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Nasal	m	ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Trill	ʙ			ʀ					ʀ		
Tap or Flap				ɾ		ɽ					
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative				ɬ ɮ							
Approximant		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Lateral approximant				l		ɭ	ʎ	ʟ			

Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a voiced consonant. Shaded areas denote articulations judged impossible.

2. Sekcja "Consonants (Non-Pulmonic)":

CONSONANTS (NON-PULMONIC)

Clicks	Voiced implosives	Ejectives
◌͡	ɓ	ʼ as in:
	ɗ	pʼ Bilabial
!	ɟ	tʼ Dental/alveolar
‡	ɡ	kʼ Velar
	ɠ	sʼ Alveolar fricative

3. Diaktryka:

DIACRITICS

Diacritics may be placed above a symbol with a descender, e.g. $\underset{\cdot}{\underset{\circ}{\eta}}$

◦ Voiceless $\underset{\circ}{n}$ $\underset{\circ}{d}$.. Breathy voiced $\underset{..}{b}$ $\underset{..}{a}$	̣ Dental $\underset{̣}{t}$ $\underset{̣}{d}$
∨ Voiced $\underset{∨}{s}$ $\underset{∨}{t}$	˜ Creaky voiced $\underset{˜}{b}$ $\underset{˜}{a}$	̤ Apical $\underset{̤}{t}$ $\underset{̤}{d}$
^h Aspirated t^h d^h	̥ Linguolabial $\underset{̥}{t}$ $\underset{̥}{d}$	̦ Laminar $\underset{̦}{t}$ $\underset{̦}{d}$
◌ More rounded $\underset{◌}{ɔ}$	^w Labialized t^w d^w	̃ Nasalized $\underset{̃}{e}$
◌ Less rounded $\underset{◌}{ɔ}$	^j Palatalized t^j d^j	ⁿ Nasal release d^n
⁺ Advanced $\underset{+}{u}$	^Y Velarized t^Y d^Y	^l Lateral release d^l
₋ Retracted $\underset{-}{i}$	^ɣ Pharyngealized $t^ɣ$ $d^ɣ$	^ˀ No audible release $d^ˀ$
˙ Centralized $\underset{˙}{e}$	˘ Velarized or pharyngealized $\underset{˘}{t}$	
˘ Mid-centralized $\underset{˘}{e}$	_˘ Raised $\underset{˘}{e}$ ($\underset{˘}{j}$ = voiced alveolar fricative)	
_˘ Syllabic $\underset{˘}{j}$	_˘ Lowered $\underset{˘}{e}$ ($\underset{˘}{β}$ = voiced bilabial approximant)	
◌ Non-syllabic $\underset{◌}{e}$	_˘ Advanced Tongue Root $\underset{˘}{e}$	
◌ Rhoticity $\underset{◌}{ə}^v$	_˘ Retracted Tongue Root $\underset{˘}{e}$	

4. Inne symbole:

OTHER SYMBOLS

\mathfrak{M} Voiceless labial-velar fricative

\mathfrak{W} Voiced labial-velar approximant

\mathfrak{U} Voiced labial-palatal approximant

\mathfrak{H} Voiceless epiglottal fricative

\mathfrak{F} Voiced epiglottal fricative

\mathfrak{P} Epiglottal plosive

\mathfrak{C} \mathfrak{Z} Alveolo-palatal fricatives

\mathfrak{J} Alveolar lateral flap

\mathfrak{h} Simultaneous \mathfrak{J} and \mathfrak{X}

Affricates and double articulations can be represented by two symbols joined by a tie bar if necessary.

$k\text{̄}p$ $t\text{̄}s$

5. Sekcja "Suprasegmentals":

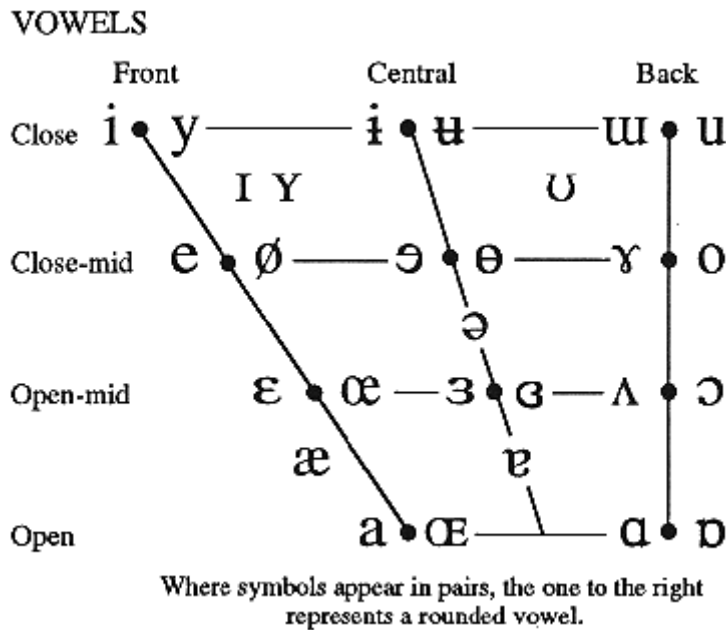
SUPRASEGMENTALS

'	Primary stress	fou'nə'tɪʃən
ˌ	Secondary stress	fou'nə'tɪʃən
ː	Long	eɪ
ˑ	Half-long	eˑ
◌̥	Extra-short	ɛ̥
◌◌	Syllable break	ɪi.ækt
	Minor (foot) group	
	Major (intonation) group	
◌◌	Linking (absence of a break)	

6. Tony i akcent wyrazowy:

LEVEL		CONTOUR	
ē̄ or ˩	Extra high	ē̄ or ˩	Rising
é	High	ê	Falling
ē	Mid	ē̇	High rising
è	Low	è̇	Low rising
ē̄̄	Extra low	ē̄̄	Rising-falling etc.
↓	Downstep	↗	Global rise
↑	Upstep	↘	Global fall

7. Samogłoski:



4.2 Tabele X-SAMPA

Alfabet SAMPA (*Speech Assessment Methods Phonetic Alphabet*) to alfabet służący do zapisu fonetycznego języków europejskich zaprojektowany dla komputerów pracujących z 7-bitowymi systemami kodowania znaków. Stworzono go w późnych latach 80tych. Jego wadą jest to, iż stworzono go dla konkretnej grupy języków, przez co nie mógł znaleźć szerszego zastosowania w lingwistyce. W 1995 roku profesor John C. Wells wykładający fonetykę na Uniwersytecie w Londynie zaproponował jego wariant nazwany X-SAMPA. Rozszerzał on ideę na cały istniejący alfabet fonetyczny IPA. Tabele porównawcze między tymi systemami można znaleźć pod adresem www.diku.dk/hjemmesider/studerende/thorinn/xsamchart.gif. Jeśli zamierzasz dzielić się swymi pomysłami fonetycznymi w Internecie, powinieneś opanować X-SAMPA, aby wygodnie korzystać z for dyskusyjnych, gdyż mogą je przeglądać ludzie nieposiadający odpowiednich czcionek.

4.3 Słownik pojęć lingwistycznych

- **Akcent** – wyróżnienie, wzmocnienie jakimś środkiem fonetycznym jednej z sylab wchodzących w skład wyrazu. Pomaga przy ustalaniu granic między wyrazami. *Ang. stress.*
- **Alofon** – jeden z grupy dźwięków stanowiących odmianę fonemu. Poszczególne alofony odpowiadające temu samemu fonemowi nie są rozróżniane przez osoby mówiące danym językiem od dziecka. *Ang. allophone.*
- **Czasownik** – ośrodek zdania i jedna z części mowy opisująca czynność. *Ang. verb.*
- **Głoska** – najmniejszy fragment mowy ludzkiej dający się wyodrębnić jako pojedynczy dźwięk. *Ang. phone*
- **Fonem** – najmniejszy fragment mowy ludzkiej rozróżniany przez osoby mówiące od dziecka danym językiem. *Ang. phoneme*
- **Iloczas** – różnicowanie długości wymawiania poszczególnych głosek. Dość powszechne w językach indoeuropejskich (czeski, niemiecki, angielski), w polskim nie występuje. Iloczas może dotyczyć zarówno samogłosek, jak i spółgłosek (łacina). *Ang. length*
- **Jer** – ultrakrótka samogłoska znana z języka starocerkiewnosłowiańskiego. *Ang. yer*
- **Junktura** – przejście między dźwiękami mowy, szczególnie słyszalne na granicach między wyrazami. *Ang. juncture.*
- **Mianownik** - przypadek, w którym mianownik występuje w funkcji podmiotu zdania. Zazwyczaj jest to forma słownikowa, czyli taka, jaką widzimy w słownikach.
- **Morfem** – najmniejsza samodzielna cząstka znaczeniowa mowy ludzkiej. Należy do zbioru tzw. uniwersaliów językowych, co znaczy, że jest obecny w każdym języku ziemskim.
- **Pólsamogłoska** – samogłoska nietworząca sylaby. *Ang. semivowel*
- **Przymiotnik** – część mowy określająca cechy rzeczowników. Dzieli się na przymiotniki ilościowe oraz jakościowe, przy czym te drugie podlegają stopniowaniu identyfikującemu natężenie cechy. *Ang. adjective*
- **Przysłówek** – część mowy określająca cechy czasowników. Dzieli się na przysłówki ilościowe i jakościowe, przy czym te drugie pochodzą zwykle od analogicznych przymiotników oraz także podlegają stopniowaniu. *Ang. adverb*
- **Referencja** – odniesienie wyrażenia językowej do obiektów świata materialnego oraz rzeczywistości. *Ang. reference*
- **Rzeczownik** – część mowy nazywająca materialny obiekt, zjawisko, pojęcie albo będąca nazwą własną. *Ang. noun*

- **Samogłoska** – dźwięk ludzkiej mowy generowany poprzez odpowiednią modulację swobodnie przepływającego przez aparat mowy powietrza. *Ang. vowel*
- **Spółgłoska** – dźwięk ludzkiej mowy generowany poprzez ograniczanie przepływu powietrza przechodzącego przez aparat mowy. W niektórych językach pewne spółgłoski mogą być ośrodkiem sylaby (np. czeski i słowacki). *Ang. consonant*
- **Sylaba** – część morfemu, którego ośrodkiem jest samogłoska lub spółgłoska zgłoskotwórcza. *Ang. syllabe*
- **Uniwersalia językowe** – cechy wspólne wszystkich (~ absolutne) lub zdecydowanej większości (uniwersalne tendencje) języków naturalnych. *Ang. language universals*
- **Wyraz** – pewna część wypowiedzi złożona z jednego lub więcej fonemów, wyróżniona fonetycznie albo graficznie. Kryteria, co jest wyrazem, a co nie, zależą bardziej od tradycji językoznawczej danego języka. Istnieją języki naturalne, w których wypowiedzi nie da się podzielić na wyrazy. *Ang. word*
- **Zaimek** – specyficzna i różnorodna część mowy wyrażająca referencję oraz będąca nośnikiem pewnych dodatkowych cech gramatycznych. W zależności od części mowy, której dotyczy, dzieli się na podgrupy. *Ang. pronoun*
- **Zdanie** – zbiór wyrazów połączonych regułami gramatycznymi wyrażających jedną myśl, który zawiera orzeczenie. *Ang. sentence*

(słownik będzie jeszcze rozbudowany, to jest dopiero jego załączek)

4.4 Bibliografia i Internet

Materiały źródłowe:

1. „Fun facts to know and tell about Quechua”, Mark Rosenfelder, <http://www.zompist.com/quechua.html>
2. „How to Create a Language”, Pablo David Flores, <http://pueblacity.com/ego-pdf/ng/lng/how/index.html>
3. „Krótka gramatyka języka słowackiego”, Maryla Papierz, Warszawa 1994
4. „Zaimki w języku i tekście. Studium słowacko-polskie”, Maria Papierz, Kraków 2003
5. „Practical English Usage”, Michael Swan, Oxford 1992
6. „The Conlang Resource”, <http://s6.invisionfree.com/conlangresource>
7. „The International Phonetic Assotiation”, <http://www2.arts.gla.ac.uk/IPA/ipa.html>
8. „The Language Construction Kit”, Mark Rosenfelder, <http://www.zompist.com/kit.html>
9. „Wikipedia – Wolna encyklopedia”, <http://www.wikipedia.pl>
10. „Zwięzła gramatyka języka niemieckiego”, Wanda Dewitzowa, Barbara Płaczkowska, Warszawa 1980

Przydatne adresy:

1. <http://www.langmaker.com/> - Katalog sztucznych języków
2. <http://www.spinnoff.com/zbb> – forum dyskusyjne m.in. dla twórców sztucznych języków
3. <http://www.conlanger.fora.pl> - polskie forum dla miłośników sztucznych języków i światów
4. <http://home.unilang.org/> - projekt utworzenia repozytorium materiałów do nauki możliwie jak największej ilości języków tworzony przez amatorów z całego świata.

5. Noty końcowe

5.1 Prawa autorskie



creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/pl/

Licencja Creative Commons "Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 2.0 Polska". Zasady:

1. **Wolno:** kopiować, rozpowszechniać, odtwarzać i wykonywać utwór.
2. **Uznanie autorstwa.** Należy zamieścić informację o autorze utworu.
3. **Użycie niekomercyjne.** Nie wolno używać tego utworu do celów komercyjnych.
4. **Bez utworów zależnych.** Nie wolno zmieniać, przekształcać ani tworzyć nowych dzieł na podstawie tego utworu *.
5. W celu ponownego użycia utworu lub rozpowszechniania utworu należy wyjaśnić innym warunki licencji, na której udostępnia się utwór.
6. Każdy z tych warunków może zostać uchylony, jeśli uzyska się zezwolenie właściciela praw autorskich.

* - moja mała uwaga, że nie zabrania to tworzenia sztucznych języków na bazie zawartych tu informacji. Po prostu tak było w skrócie licencji, więc tak wkleiłem, co poradzić :).

5.2 Kontakt z autorem

Jeśli masz jakieś uwagi dotyczące tego poradnika, możesz mnie spotkać na mojej stronie internetowej www.zyxist.com. Dostępne są na niej najnowsze wersje poradnika oraz mój aktualny adres skrzynki e-mail, pod którym można się ze mną skontaktować. Gdyby strona z jakichś powodów nie działała, znaleźć mnie też można na niektórych forach dyskusyjnych pod ksywą „Zyx”.