## Założenia projektu - "baza informacji o produktach".

W pewnej firmie, zajmującej się projektowaniem, produkcją i sprzedażą narzędzi i sprzętu technicznego w związku z rozszerzaniem gamy produktów oraz z wchodzeniem na rynki kolejnych państw pojawiła się konieczność usystematyzowania i zcentralizowania sposobu zarządzania nazwami i opisami produktów.

Firma używa systemu Exact do zarządzania sprzedażą, wysyłką, fakturowaniem. Jednak system Exact nie umożliwia pracy z nazwami zawierającymi znaki UTF-8, a w szczególności znaki języków bułgarskiego, czy ukraińskiego.

Firma wydaje (w cyklu w miesięcznym) informator dla swoich dystrybutorów. Oczywiście każde wydanie ukazuje się w kilku językach. Najpierw w języku polskim, póżniej w językach angielskim, czeskim, słowackim i jeszcze kilku innych wśród których jest także język ukraiński oraz bułgarski.

Ogromnym wsparciem dla działu wydawniczego byłby system (prawdopodobnie oparty o bazę danych) który wsparłby pracę nad nazwami, opisami, cenami oraz parametrami produktów.

Dział techniczny - ma odpowiednie kompetencje i wiedzę by przygotować opis produktów w języku polskim. Dział eksportu - opierają się o polskie opisy - przygotuje wersje językowe pozostałych potrzebnych języków. Dział handlowy odpowiada za przygotowanie listy produktów oraz upustów cenowych na te produkty, obowiązującymi w nadchodzącym miesiącu. Dział wydawniczy - w oparciu o wprowadzone informacje - może przygotować informator na kolejny - nadchodzący miesiąc.

Kod można pobrać z aplikacji "Exact". W aplikacji Exact może byc wprowadzona także nazwa i opis, jednak nazwa i opis najczęsciej wprowadzona są w języku polskim, angielskim, nazwy i opisy raczej nie występują w systemie Exact.

## Założenia:

- **kod** jest przyznawany w systemie Exact, jest unikalny ale niezmienny w czasie, nie zależy od języka ani od wydania i składa się z kilku (od 4 do kilkunastu) znaków.
- nazwa i opis zależą od kodu produktu oraz kodu języka.
- cena zależy od kodu produktu, kodu języka oraz numeru wydania.
- każdy produkt powinien być przypisany do kategorii i podkategorii.
- informacja o **kategoriach** i **podkategoriach** (1 poziom) jest dostępna w Exact, jednak z uwagi na dostęp do Exact w trybie "tylko do czytania" czyli do pewnego WIDOKU informacje by umożliwić ich edycję należy skopiować do bazy danych systemu lub aplikacji.
- do każdego produktu można dodać skończoną liczbę (od 0 do około 5) parametrów określających
  parametry techniczne takie jak pojemność silnika, jego moc, szerokość cięcia kosiarki czy długość roboczą
  i całkowitą wiertła.
- każdy z parametrów powinien mieć uzupełnioną nazwę we wszystkich wykorzystywanych językach.
   Parametry mogą zawierać miano czyli jednostkę. Jednostka powinna być zgodna z układem SI więc zasadniczo nie będzie zależała od języka.
- niektóre z parametrów mają pewną wartość cyfrową (np. szerokość: 120 cm).
   Inne nie posiadają wartości cyfrowej, ani miana (np. typ silnika: elektryczny). Natomiast ich wartość powinna być pobrana ze słownika (oczywiście odpowiedniego dla aktualnego języka).