**ĆWICZENIA 09.10.10r.**

To, co trzeba umieć z wykładów:

* Ankieta
* Klasyfikacja ankiet
* Problem decyzyjny i badawczy
* Hipotezy

**Opracowanie tego, co trzeba umieć z wykładów:**

**BADANIA ANKIETOWE** – najczęściej stosowane, najtańsze, metoda gromadzenia informacji pierwotnych poprzez zbieranie odpowiedzi na przygotowane uprzednio pytania.

**RODZAJE BADAŃ MARKETINGOWYCH**:

* ankiety
* wywiady

**KWESTIONARIUSZ** – celowo zaprojektowane i odpowiednio ułożone pytania

**FUNKCJE ANKIETY**:

* ułatwia prowadzenie wywiadu
* ułatwia pracę ankietera ( pogląd na pytania)
* upraszcza zapisywanie danych
* zmusza do utrzymania dyscypliny
* sprawia, że wywiad jest interesujący dla respondenta
* wspomaga pamięć ( zapisywanie odpowiedzi)

**PROCEDURA BADANIA ANKIETOWEGO**:

1. Określenie celu, zakresu i charakteru badań
2. Ustalenie liczny i kryteriów doboru respondentów
3. Opracowanie planu analizy wyników
4. Opracowanie kwestionariusza ankietowego

**REGUŁY UKŁADANIA PYTAŃ**:

( ćwiczenia)

**RODZAJE PYTAŃ**:

* Otwarte
* Zamknięte
* Filtrujące
* Listy-spisy

**RODZAJE PYTAŃ WG. TREŚCI:**

1. PYTANIA MERYTORYCZNE – pytanie o cel badania, pytania właściwe, wyjaśniające:

* pytania dotyczące zachowań:
* wielkość rynku
* udział w rynku
* schematy zakupów
* stan posiadania
* wzory zachowań
* pytania dotyczące postaw:
* ustalenie przyczyny zachowań
* ustalenie popytu niezaspokojonego
* ujawnienie postaw w stosunku do produktu

1. PYTANIA METRYCZKOWE – pytania o cechy respondenta (wiek, płeć, dochody)

**RODZAJE PYTAŃ WG. KRYTERIUM OPERACYJNEGO**:

1. PYTANIA FILTRUJĄCE – wykluczają pewną grupę respondentów
2. PYTANIA ZASADNICZE – pytania o konkretny produkt lub usługę
3. PYTANIA POJĘCIOWE – sprawdzenie jak respondent rozumie dane sformułowanie
4. PYTANIA POGŁĘBIAJĄCE – pogłębienie tematu
5. PYTANIA KIERUJĄCE – stosowane przy doborze respondenta do badania
6. PYTANIA PRZYPOMINAJĄCE – stosowane przy bardzo długich ankietach, powrót do pytania głównego
7. PYTANIA POŚREDNIE – stosowane przy tematach trudnych, służą do zmanipulowania
8. PYTANIA PROWOKACYJNE – stosuje się je w sytuacji, gdy pod koniec chcemy dowiedzieć się jeszcze czegoś więcej, służą do wyjawienia tego, co jeszcze nie zostało ujawnione

**RODZAJE BADAŃ WG. ŹRÓDLA POCHODZENIA DANYCH**:

1. Badania wtórne ( badania pośrednie) – desk research – badanie już przeprowadzonych badań
2. Badania pierwotne ( bezpośrednie, terenowe) – field research – kosztowne

**METODY GROMADZENIA DANYCH** ( pozyskiwanie informacji pierwotnych)

1. Metody ankietowe

– zebranie informacji w oparciu o kwestionariusz osobowy ( przygotowana wcześniej ankieta) ; nie zmieniamy pytań i odpowiedzi, należy dobrze sformułować formularz;

* Ankieta bez udziału ankietera – brak kontaktu fizycznego, przygotowana ankieta przez badacza trafia do ankietera ( sposób, rodzaje dostarczenia)

1. Ankieta pocztowa – zwrot to 1-2%, chyba że brak kosztów przesyłki respondenta; wyznaczenie nagrody – konkurs za odesłanie ; przekonanie respondenta, że nagroda jest realna ( ok. 10% zwrotu)
2. Ankieta prasowa – drukowana w gazecie lub jako wkładka – zwracalność 5-10%
3. Ankieta komputerowa – rzadko stosowana, punkt z komputerem i zaproszenie osób do wypełnienia – zwracalność 100% ( każdy kto podejdzie wypełni)
4. Ankieta internetowa – przez Internet ( na maila, lub po otworzeniu strony) 50-60% zwracalności
5. Ankieta opakowań – na lub w opakowaniu – zwracalność 1-2%
6. Ankieta faksowa

* Ankieta z udziałem ankietera:

1. Ankieta z bezpośrednim udziałem ankietera:

* Bezpośrednie – z łapanki, na ulicy, w markecie
* Ankieta audytoryjna – na uczelni, po wykładzie

1. Ankieta z pośrednim udziałem ankietera:

* Telefoniczna
* Telewizyjna
* Radiowa

1. Wywiad bezpośredni

-rozmowa co najmniej dwóch osób ( badacza i respondenta)

* Wywiad bezpośredni prosty – krótki, proste pytania i odpowiedzi
* Wywiad bezpośredni pogłębiony – długi, głęboko wnika w temat, nie przewidujemy co wyniknie

**WYWIAD BEZPOŚREDNI**:

* Indywidualny – zasoby, prosty, w tajemnicy, krótki, 1-3 godz.
* Projekcyjny
* Grupowy – 1 badacz i kilku respondentów, każdy musi się wypowiedzieć, trwa ok.. 5-8 godz.

**ETAPY WYWIADU BEZPOŚREDNIEGO GRUPOWEGO**:

1. Przygotowanie miejsca
2. Rekrutacja uczestników
3. Wybór moderatora
4. Opracowanie instrukcji (scenariusza)
5. Badanie
6. Przygotowanie raportu końcowego

3) Metody Projekcyjne:

* METODY SKOJARZEŃ SŁOWNYCH
* Metody skojarzeń swobodnych
* Test skojarzeń pojedyńczych
* Test skojarzeń sukcesywnych
* Metody skojarzeń kontrolowanych:
* Test skojarzeń uściślonych
* Test skojarzeń rozszeżonych
* METODY KONSTRUKCJI:
* Test rysunkowy
* Test obrazkowy
* Test Roscharda (obrazki)
* METODY WYOBRAŹNI:
* Metody osoby trzeciej:
* Test z listą zakupów
* Test wizerunkowy stały
* Test wizerunowy trzeci
* Metody personifikacji i animacji:
* Test chińskiego portretu
* Test famili game
* Test party game
* Test skojarzeń ze zwięrzętami
* Metody eskpresji
* Test zwierciadła
* Test maski
* Test kolażowy (wyklejanie)
* Test psychoobronny (scenka)
* METODY UZUPEŁNIEŃ:
* Metody uzupełnienia zdań
* Test luki słownej w zdaniu
* Test zakończenia zdania
* Metoda uzupełnień krótkich opowiadań:
* Test otwarty
* Test zamknięty

**ETAPY PROCESU BADAŃ MARKETINGOWYCH:**

1. Określenie problemu decyzyjnego, problemu badawczego i formułowanie hipotez
2. Opracowanie planu badań : wybór typu badań i źródeł informacji
3. Wybór metod i podmiotów gromadzenia informacji
4. Gromadzenie informacji wtórnych i pierwotnych
5. Rejestrowanie i przetwarzanie danych
6. Analiza i interpretacja wyników
7. Opracowanie raportu z badań

ETAP 1:

TRANSFORMACJA PROBLEMU DECYZYJNEGO NA PROBLEM BADAWCZY:

Analiza sytuacji

Problem decyzyjny

Rodzaje danych niezbędnych do rozwiązania problemu ( z czym mamy problem, dlaczego decyzję musimy podjąć?)

Problem badawczy

Hipotezy – zdanie twierdzące, sztywno stwierdzające fakt

**Problem decyzyjny** - to pojęcie z zakresu [teorii decyzji](http://pl.wikipedia.org/wiki/Teoria_decyzji), oznaczające sytuację problemową, w której podmiot ([decydent](http://pl.wikipedia.org/wiki/Decydent)) staje przed koniecznością wyboru jednego z **przynajmniej dwóch** możliwych wariantów działania.

**Problem badawczy** - jest zabiegiem werbalnym, polegającym na szczegółowym rozbijaniu tematu na problemy i pytania. Każdy taki [problem](http://www.cotojest.info/problem_780.html) musi wyczerpać zakres niewiedzy dotyczącej tematu przeprowadzanych badań, powinien zawrzeć w sobie wszystkie zależności, zachodzące pomiędzy zmiennymi, a rozstrzyganie [problemu](http://www.cotojest.info/problem_780.html) powinno nastąpić na drodze praktycznego doświadczenia.

Często wymagane jest dogłębne poznanie [literatury](http://www.cotojest.info/literatura_518.html) tematu badanego jako [gruntu](http://www.cotojest.info/grunt_293.html), na którego podstawie można postawić [problem](http://www.cotojest.info/problem_780.html) badawczy.   
  
Problem badawczy nie jest celem sam w sobie, pomaga on jednak dobrać odpowiednia metodę, która będzie zastosowana w badaniach. Będzie on przyświecał w trakcie trwania zabiegów badawczych, stąd czasami wymaga się jego stałości i niewzruszenia, podczas gdy w innych przypadkach pracę ułatwia jego kształtowanie i ciągłe uściślanie, zwłaszcza gdy chodzi o [badanie](http://www.cotojest.info/badanie_742.html) tematów nowych, w których mogą się pojawić pytania nie zadawane do tej pory. Problem badawczy może być ustanowiony jako zdanie twierdzące lub pytające (częściej). Propozycje odpowiedzi na pytanie zadań przed przeprowadzeniem badań nazywa się hipotezami, albo też przypuszczeniami ze względu na ich niejednoznaczność.

**Czym różni się problem decyzyjny od problemu badawczego**?

Przykładem problemu decyzyjnego jest problem typu: ile powinienem wydać na reklamę?

Przykładem problemu badawczego jest problem typu: jaka jest elastyczność cenowa popytu na

produkt?

Problem decyzyjny jest związany z pytaniem: "co należy zrobić w danej sytuacji?"

**Hipotezy badawcze**

Po sformułowaniu problemów badawczych należy sformułować odpowiedzi na nie w formie hipotez. Hipotezy są na ogół punktem wyjścia wszelkich badań. Z greckiego „*hipothesis*” to przypuszczenie, domysł. Według T. Pilcha „hipotezą nazywa się wszelkie twierdzenia częściowo tylko uzasadnione, przeto także wszelki domysł, za pomocą którego tłumaczymy dane faktyczne, a więc też i domysł w postaci uogólnienia, osiągniętego (...) na podstawie danych wyjściowych”

W zależności od stopnia ogólności wyróżniamy dwa rodzaje hipotez:

* proste, wyprowadzone z uogólnienia prostych obserwacji,
* złożone, zakładające istnienie powiązań między zdarzeniem.

Biorąc pod uwagę cel, jakiemu dane hipotezy służą, można wyróżnić hipotezy:

* podstawowe, których celem jest wyjaśnienie zasadniczych problemów danej nauki,
* częściowe, które wyjaśniają fragmentaryczne zagadnienia, składające się na dany problem.

Natomiast ze względu na zasięg można wyróżnić hipotezy: ogólne i szczegółowe. Hipoteza szczegółowa jest ukonkretnieniem hipotezy ogólnej

Hipotezy naukowe powinny być:

1. o tyle nowe, aby wskazywały na jakieś nieznane dotąd aspekty badanych faktów, procesów, zjawisk, ich uwarunkowań, okoliczności, itp.,
2. na tyle ogólne, żeby obejmowały swoim zakresem wszelkie fakty, procesy czy zjawiska, jakich dotyczą,
3. pojęciowo jasne, tzn. wyrażone w jednoznacznych terminach, możliwie dostatecznie ostrych,
4. wolne od sprzeczności wewnętrznych, czyli powinny być tak sformułowane, aby nie zawierały zdań wzajemnie sprzecznych,

ETAP 2:

**TYPY BADAŃ**:

* Kryterium podmiotowe:

1. Przedsiębiorstwa
2. Instytucje na szczeblu centralnym
3. Organizacje międzynarodowe
4. Agencje badawcze

* Kryterium przedmiotowe:

1. Rynku
2. Produktu (także usługi)
3. Ceny (poziom i wahania ceny, zmiany, jak kształtowany jest popyt i podaż)
4. Dystrybucji (badanie kanałów, strategii, miejsca dystrybucji)
5. Promocji

* Według pełnionych funkcji oraz gromadzonych informacji:
* Eksploracyjne ( poszukiwawcze)
* Eksplanacyjne (wyjaśnienie):
* Opisowe
* Przyczynowo skutkowe

METODY BADAŃ EKSPLORACYJNYCH:

* Analizy dokumentów i źródeł literaturowych
* Analizy kliniczne:
* Wywiady grupowe
* Metody projekcyjne
* Metody niewerbalne
* Analizy przypadków

BADANIA EKSPLANACYJNE:

* Badania właściwe
* Następuje po badaniach eksploracyjnych
* Służy do rozwiązywania problemu decyzyjnego

BADANIA OPISOWE:

* Służą do zebrania informacji, opisania zjawisk i procesów rynkowych oraz scharakteryzowania populacji i jej zachowań
* Poszukuje się odpowiedzi na pytania: co? Kto? Jak? Gdzie?

METODY BADAŃ OPISOWYCH:

* Panelowe ( badania cykliczne)
* Analiza statystyczna ( uzupełniające)
* Przekropne fotografii rynku

BADANIA PRZYCZYNOWO – SKUTKOWE:

* Wyjaśnienie rozwoju i kształtowanie się zjawisk
* Określenie związków przyczynowo – skutkowych (dlaczego? Z jakiego powodu?)
* Przewidywanie i optymalizowanie poziomu inwestycji marketingowych

ETAP 3 : Wybór metod i podmiotów gromadzenia informacji:

* Kryteria wyboru metod gromadzenia informacji:

1. Typ badań
2. Wizja rynku ( jaki obraz rynku chcemy uzyskać)
   * + Metody eksperymentalne – rynek, jako ……………………..
     + Metody jakościowe – rynek, jako kategoria subiektywna
3. Dostępne zasoby finansowe i ludzkie (ankieta)

ETAP 4 : Gromadzenie informacji wtórnych (źródło już istniejące) i pierwotnych ( przeprowadzenie nowego badania

ETAP 5 : Rejestrowanie i przetwarzanie danych ( czy wszystko dobrze zrobiliśmy, sprawdzenie a następnie wprowadzenie danych do komputera, układanie danych w sposób nam odpowiedni i logiczny dla respondenta)

ETAP 6 : Analiza i interpretacja wyników

ETAP 7 : Opracowanie raportu z badań

Raport z badań zawiera:

* Metodologie badań 0 zarys projektu badań
* Wyniki analizy informacji wtórnych
* Wyniki (rezultaty) badania pierwotnego
* Wnioski z badania (rozwiązanie problemu decyzyjnego)
* Zalecenia – rezultaty badania

**ĆWICZENIA 23.10.10r**.

* Segmentacja

1. W skali makro – oznacza część rynku (lub rynek) wydzieloną z całości w procesie określającym procedury segmentacyjnej, uwzględniając kryteria, metody, źródła informacji
2. W skali mikro – wydzielone w procesie segmentacji grupy nabywców, charakteryzującą się względną jednorodnością postaw i zachowań w stosunku do oferowanego dobra lub usługi

KRYTERIA SEGMENTACJI :

* k. demograficzne:
* miejsce zamieszkania
* klimat
* ustrój polityczny
* k. demograficzne
* wiek
* płeć
* wyznanie
* wykształcenie
* stan cywilny
* zdrowie
* k. ekonomiczne
* zawód wykonywany
* dochody
* majątek
* k. społeczne
* klasa społeczna
* styl życia
* stadium życia rodzinnego
* Opis segmentu rynku
* Harmonogram (etapy badania)
* Budżet

**ĆWICZENIA 20.11.10r**.

* Populacja generalna -  to zbiór elementów, podlegających [badaniu statystycznemu](http://www.zgapa.pl/zgapedia/Badanie_statystyczne.html). Elementy populacji są do siebie podobne pod względem badanej cechy, ale nie są identyczne.

Przykład: Wszyscy ludzie w Polsce posiadają cechę wzrostu - Populacją w badaniu statystycznym wzrostu ludzi w Polsce będą wszyscy ludzie w Polsce.

* Próba reprezentatywna -  próba dająca względnie wierny obraz rozpatrywanej populacji pod względem zespołu cech badanych
* Badania reprezentacyjne - rodzaj badań statystycznych (badania częściowe, nie wyczerpujące), przeprowadzanych na wybranej w odpowiedni sposób części (próbie, reprezentacji) badanej zbiorowości. Wyniki tych badań służą charakterystyce całej zbiorowości. Warunkiem prawidłowości przeprowadzenia i wyników badań reprezentacyjnych jest właściwy dobór próby. Wielkość i wewnętrzna struktura próby powinna odpowiadać wielkości i strukturze całej zbiorowości.
* Podstawowa jednostka badawcza (próba reprezentatywna)
* Badanie pełne – cała populacja generalna
* Badanie częściowe – oparte na próbach reprezentacyjnych
* Dobór respondentów:
* Badanie zbiorowości przypadkowych
* Badanie quasi-reprezentacyjne (prawie reprezentacyjne) – potencjalni klienci prawdopodobieństwo klienta, np. przy drzwiach, przy wejściu do sklepu, potencjalnie mogą do niego wejść.
* Badanie reprezentacyjne – klientów we wnętrz sklepów
* Minimalna liczebność próby:

Zależy od tego, jaka jest populacja

* 0-500 – badanie pełne
* Metoda 10% - 500-300 osób w populacji generalnej
* Metoda wielkości typowych – 3 000-50000
* Powyżej 50 000 – metody statystyczne
* Dobór struktury populacji:

1. Metoda doboru losowego:

W sposób przypadkowy dobiera się osoby do próby z populacji generalnej. Dzieli się na:

* Nieograniczony dobór losowy
* Dobór warstwowy

Warstwa – część populacji generalnej, wyodrębniona z punktu widzenia JEDNEGO kryterium, np.

Do 20

21-25

26-30

* Dobór wielostopniowy – polega na podziale na warstwy, następnie trzeba określić jaki % zawiera warstwa w generalnej populacji, np.

20 10%

21-25 60%

26-30 30%

Następnie losujemy w sposób przypadkowy tyle osób, żeby reprezentacja warstwy w populacji generalnej była taka sama jak w generalnej populacji.

1. Metoda doboru celowego

Polega na tym, że z punktu widzenia jakiś kryteriów dobieramy respondenta. Wyróżnić można następujące rodzaje metody doboru celowego:

* Metoda doboru jednostek typowych – określenie szczegółowo jednostki typowej
* Eliminacja – określenie jednostek typowych, wyrzucenie tych najmniej typowych
* Dobór proporcjonalny – dzielenie na warstwy, w każdej warstwie określenie jednostkę typową i udział warstwy w populacji generalne
* Metoda doboru jednostek typowych- wybieranie takiej ilości z każdej warstwy, aby reprezentacyjność warstwy w próbie była taka sama jak w populacji generalnej

**ĆWICZENIA 27.11.2010r**.

Temat: Badania kwestionariusza ankietowego i tabele wynikowe.

**ETAPY BUDOWY KWESTIONARIUSZA ANKIETOWEGO**:

1. Opracowanie kwestionariusza wstępnego
2. Przeprowadza się badanie pilotażowe (ok. 20-30 osób), potrzebne to tego, by sprawdzić, czy ankieta została dobrze sformułowana ( w naszym przypadku badamy 3 osoby)

**BADANIE PILOTAŻOWE** -  inaczej badanie wstępne, badanie próbne (pilotaż) przeprowadzane przed zasadniczym badaniem naukowym w sytuacji, gdy badane zjawisko, mechanizmy charakterystyczne dla pewnej zbiorowości, terenu, czy przedmiotu badania są mało znane. Badanie to zazwyczaj przeprowadzane jest na małą skalę. Zwiad badawczy jest pierwszym kontaktem z badaną rzeczywistością. Pozwala zweryfikować wstępną wiedzę o badanym środowisku oraz sformułować zestaw pytań, na które to badanie ma odpowiedzieć.

1. Opracować kwestionariusz ostateczny – drukowanie ankiet, ok. 10-20% ankiet więcej

**WYGLĄD ANKIETY**:

adres firmy przeprowadzającej data

badanie

instrukcja ( cel badania – należy podlizać się respondentowi, instrukcja w jaki sposób wypełnia się ankietę, ale nie pisze się ile trwa, itd.

pytania merytoryczne – dot. celu

badania, numerowane

pytanie metryczkowe ( nie

oddziela się od reszty,

kontynuacja numeracji)

podziękowanie za wypełnienie

ankiety

**WYGLĄD GRAFICZNY**:

Pytanie i odpowiedz w jednym rzędzie, duże kratki po lewej stronie

**UKŁAD I PREZENTACJA GRAFUCZNA KWESTIONARIUSZA** POWINNY UŁATWIAĆ UDZIELENIE ODPOWIEDZI:

* Kwestionariusz nie powinien zawierać tekstu stłoczonego, co utrudnia udzielenie odpowiedzi.

Należy stosować czcionkę 12 (szeryfowe) odstępy 1,5 ; pytania od pytania odstęp 2

* Układ graficzny powinien być:
* Atrakcyjny i przyciągać wzrok
* Ułatwiać udzielanie odpowiedzi
* Zawierać różne rodzaje pytań
* Kwestionariusz nie powinien być zbyt długi ( liczymy go czasem – 10min.)

**REGUŁY UKŁADANIA PYTAŃ**:

1. Powinny pytania dotyczyć tylko jednej sprawy
2. Pytania powinny dotyczyć faktów, które respondenci mogą sobie łatwo przypomnieć
3. Nie należy wymagać uogólnień w odpowiedzi na pytania
4. Pytania powinny być zrozumiałe i jasne dla każdego uczestnika badań. Nie powinny zawierać niejasnych sformułowań, wieloznacznych zwrotów**, nie stosujemy skrótów**
5. Pytania powinny być krótkie i nieskomplikowane ( góra dwie linijki)
6. Należy unikać pytań sugerujących odpowiedz
7. Ilość odpowiedzi i pozytywnych i negatywnych zabarwieniach powinna być taka sama, należy pamiętać o odpowiedziach neutralnych
8. Należy unikać pytań kłopotliwych dla respondenta
9. Pytania powinny być zadawane w odpowiedniej kolejności z punktu widzenia psychologicznego : taki układ, który najbardziej odpowiada potrzebom i właściwością respondenta i ułatwia mu udzielenie odpowiedzi

**REGUŁY UKŁADANIA PYTAŃ**

W praktyce stosuje się rozwiązania:

* pierwsze pytanie powinno być łatwe i wzbudzić zaufanie respondenta
* pytania ułożone od najłatwiejszego do najtrudniejszego
* pytania ułożone od ogólnych do szczegółowych
* związek między pytaniami powinien wzmagać zainteresowanie respondenta
* wprowadzenie pytań bufory (relaksujące) oraz pytań kontrolnych

**RODZAJE PYTAŃ**:

1. podział wg, rodzajów odpowiedzi:

* pytania otwarte
* zamknięte :

1. alternatywa – odpowiedzi „tak” , „nie” oraz „nie wiem” , ale neutralna musi być na środku
2. kafeteria zamknięta – lista odpowiedzi z których respondenci wybierają konkretną odpowiedz

* kafeteria zamknięta dysjunktywna ( wykluczenie) – można wybrać tylko jedną odpowiedz
* kafeteria zamknięta koniunktywna – można wybrać więcej odpowiedzi

1. kafeteria półotwarta – po za odpowiedziami ma się jeszcze możliwość „inny” (jaki?)

* dysjunktywna
* koniunktywna

1. pytania skale – zbadanie nasilenia odczucia, 3 rodzaje skali:

* werbalne – nazwane słowami
* liczbowe – ocena poprzez liczbę, trzeba określić co oznacza 1 a co 5
* wykresowe

podoba mi się nie podoba mi się

* filtrujące ( wykluczające) – wyklucza część osób na odpowiedz na następne pytanie
* listy – spisy – pytanie ma dużo odpowiedzi

**TABELE WYNIKOWE**:

(włożyć je przed ankietę)

**RODZAJE TABEL WYNIKOWYCH**:

1. sumaryczne ( te narysować tylko w proj.)
2. korelacyjne – współzależności
3. powiązań informacji

ad. 1**) TABELE SUMARYCZNE**:

ZASADY PRZY TWORZENIU TABEL SUMARYCZNYCH:

1. zakłada nadrzędna – pytania układa po kolei
2. zakłada podrzędna – pytania układa po rodzajach odpowiedzi

TABELE SUMARYCZNE – WYGLĄD:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr pyt. | ODPOWIEDZI | | | |  |  | SUMA |  |
| 1 | Bdb | | db | |  |  |  |
| 3 | ∑ | % |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |