



***Benchmarking – narzędzie efektywnej kontroli  
zarządczej w urzędach miast na prawach  
powiatu, urzędach gmin i starostwach powiatowych***

***Założenia funkcjonalne narzędzia informatycznego  
wspierającego wdrożenie benchmarkingu***

## Spis treści

1 Definicje i skróty.....	5
2 Przeznaczenie systemu.....	6
3 Użytkownicy systemu.....	7
4 Środowisko pracy – moduły systemu.....	8
4.1 Prezentacja wskaźników wg Urzędów.....	8
4.2 Prezentacja wskaźników wg Usług.....	10
4.3 Prezentacja danych.....	12
4.4 Wprowadzanie danych przez uczestników.....	13
4.5 Zapytania dodatkowe – ankiety AD-HOC.....	14
4.6 Ankiety, usługi i wskaźniki.....	15
4.6.1 Usługi i wskaźniki.....	15
4.6.2 Ankiety.....	16
4.7 Administracja.....	16
4.7.1 Urzędy.....	17
4.7.2 Użytkownicy.....	17
4.8 Terminowość.....	18
5 Specyfikacja funkcjonalna – zależności funkcji systemu.....	19
5.1 Prezentacja wskaźników wg Urzędów – diagram zależności.....	22
5.1.1 Wybór grupy porównawczej – diagram zależności funkcji.....	24
5.1.2 Wybór zakresu czasowego – diagram zależności funkcji.....	25
5.1.3 Wybór analizowanego wskaźnika – diagram zależności funkcji.....	25
5.1.4 Wybór sposobu prezentacji wyników– diagram zależności funkcji.....	26
5.1.5 Prezentacja wyników – diagram zależności funkcji.....	26
5.1.6 Raportowanie – diagram zależności funkcji.....	27
5.1.7 Definiowanie własnych wskaźników – diagram zależności funkcji.....	27
5.2 Prezentacja wskaźników wg Usług – diagram zależności.....	29
5.2.1 Wybór grupy porównawczej – diagram zależności funkcji.....	30
5.2.2 Wybór zakresu czasowego – diagram zależności funkcji.....	31
5.2.3 Wybór analizowanej usługi – diagram zależności funkcji.....	31
5.2.4 Wybór sposobu prezentacji wyników– diagram zależności funkcji.....	32
5.2.5 Prezentacja wyników – diagram zależności funkcji.....	32
5.2.6 Raportowanie – diagram zależności funkcji.....	33
5.3 Prezentacja danych – diagram zależności.....	34
5.3.1 Wybór grupy porównawczej – diagram zależności funkcji.....	35
5.3.2 Wybór zakresu czasowego – diagram zależności funkcji.....	36
5.3.3 Wybór analizowanych danych – diagram zależności funkcji.....	36
5.3.4 Wybór sposobu prezentacji wyników– diagram zależności funkcji.....	37
5.3.5 Prezentacja wyników – diagram zależności funkcji.....	37
5.3.6 Raportowanie – diagram zależności funkcji.....	38
5.4 Wprowadzanie danych – diagram zależności.....	39
5.4.1 Wyświetlenie ankiety – diagram zależności funkcji.....	41
5.4.2 Drukuj ankietę – diagram zależności funkcji.....	42
5.4.3 Wypełnienie ankiety – diagram zależności funkcji.....	43
5.4.4 Zapis wprowadzonych danych – diagram zależności funkcji.....	44
5.4.5 Zatwierdzenie ankiety– diagram zależności funkcji.....	45
5.4.6 Anulowanie zatwierdzenia – diagram zależności funkcji.....	46
5.5 Ankiety, usługi i wskaźniki – diagram zależności.....	47
5.5.1 Ankiety roczne – diagram zależności.....	48



5.5.1.1 Tworzenie ankiety rocznej – diagram zależności	50
5.5.1.2 Lista ankiet – diagram zależności	50
5.5.1.3 Modyfikacja ankiety rocznej – diagram zależności	51
5.5.1.4 Usunięcie ankiety – diagram zależności funkcji	51
5.5.1.5 Zatwierdzenie ankiety – diagram zależności funkcji	52
5.5.1.6 Anulowanie zatwierdzenia – diagram zależności funkcji	52
5.5.1.7 Aktywacja ankiety – diagram zależności funkcji	53
5.5.1.8 Deaktywacja ankiety – diagram zależności funkcji	53
5.5.2 Usługi – diagram zależności	54
5.5.2.1 Tworzenie usługi – diagram zależności	55
5.5.2.2 Lista usług – diagram zależności	56
5.5.2.3 Modyfikacja usługi – diagram zależności	56
5.5.2.4 Usunięcie usługi – diagram zależności funkcji	56
5.5.2.5 Aktywacja usługi – diagram zależności funkcji	57
5.5.2.6 Deaktywacja usługi – diagram zależności funkcji	57
5.5.2.7 Określanie dobrych praktyk – diagram zależności	58
5.5.3 Wskaźniki – diagram zależności	59
5.5.3.1 Tworzenie wskaźnika – diagram zależności funkcji	60
5.5.3.2 Modyfikacja wskaźnika – diagram zależności funkcji	61
5.5.3.3 Usunięcie wskaźnika – diagram zależności funkcji	62
5.6 Ankiety AD-HOC – diagram zależności	63
5.6.1 Prezentacja danych	64
5.6.1.1 Wybór grupy porównawczej – diagram zależności funkcji	65
5.6.1.2 Wybór analizowanych danych – diagram zależności funkcji	66
5.6.1.3 Definiowanie własnych wskaźników – diagram zależności funkcji	66
5.6.1.4 Wybór sposobu prezentacji wyników – diagram zależności funkcji	68
5.6.1.5 Prezentacja wyników – diagram zależności funkcji	68
5.6.1.6 Raportowanie – diagram zależności funkcji	69
5.6.2 Tworzenie ankiety	70
5.6.2.1 Wybór urzędów – diagram zależności funkcji	71
5.6.2.2 Tworzenie danych – diagram zależności funkcji	71
5.6.2.3 Zapis ankiety – diagram zależności funkcji	72
5.6.2.4 Usunięcie ankiety – diagram zależności funkcji	72
5.6.2.5 Aktywacja ankiety – diagram zależności funkcji	73
5.6.3 Wprowadzanie danych	74
5.6.3.1 Wyświetlenie ankiety – diagram zależności funkcji	76
5.6.3.2 Drukuj ankietę – diagram zależności funkcji	76
5.6.3.3 Wypełnienie ankiety – diagram zależności funkcji	77
5.6.3.4 Zapis wprowadzonych danych – diagram zależności funkcji	78
5.6.3.5 Zatwierdzenie ankiety – diagram zależności funkcji	79
5.6.3.6 Anulowanie zatwierdzenia – diagram zależności funkcji	80
5.7 Administracja – diagram zależności	81
5.7.1 Urzędy – diagram zależności	82
5.7.1.1 Lista urzędów – diagram zależności funkcji	83
5.7.1.2 Modyfikacja urzędu – diagram zależności funkcji	83
5.7.1.3 Dodanie urzędu – diagram zależności funkcji	84
5.7.1.4 Usunięcie urzędu – diagram zależności funkcji	84
5.7.1.5 Dodanie urzędu do grupy – diagram zależności	85
5.7.1.6 Grupy urzędów – diagram zależności funkcji	86
5.7.1.7 Modyfikacja grupy – diagram zależności funkcji	86
5.7.1.8 Dodanie grupy – diagram zależności funkcji	87

5.7.1.9 Usunięcie grupy – diagram zależności funkcji.....	88
5.7.2 Użytkownicy – diagram zależności.....	89
5.7.2.1 Lista użytkowników – diagram zależności funkcji.....	90
5.7.2.2 Modyfikacja użytkownika – diagram zależności funkcji.....	90
5.7.2.3 Dodanie użytkownika – diagram zależności funkcji.....	91
5.7.2.4 Usunięcie użytkownika – diagram zależności funkcji.....	91
5.7.2.5 Dodanie użytkownika do grupy – diagram zależności.....	92
5.7.2.6 Grupy użytkowników – diagram zależności funkcji.....	93
5.7.2.7 Modyfikacja grupy – diagram zależności funkcji.....	93
5.7.2.8 Dodanie grupy – diagram zależności funkcji.....	94
5.7.2.9 Usunięcie grupy – diagram zależności funkcji.....	95
5.8 Terminowość – diagram zależności.....	96
5.8.1 Wyświetlanie danych – diagram zależności funkcji.....	97
5.8.2 Wprowadzanie danych – diagram zależności funkcji.....	97
5.8.3 Wylizanie terminowości – diagram zależności funkcji.....	98
6 Specyfikacja danych – logiczny model danych.....	99
6.1 Obiekty danych systemu – opis .....	100
6.2 Zależności między obiektami – diagram.....	102
6.3 Proponowane rozwiązania techniczne.....	103

## 1 Definicje i skróty

- **System** – narzędzie informatyczne, wspierające wdrożenie produktu wypracowanego w ramach projektu „Benchmarking – narzędzie efektywnej kontroli zarządczej w urzędach miast na prawach powiatu, urzędach gmin i starostwach powiatowych” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.
- **Biuro Projektu** - Śląski Związek Gmin i Powiatów – Biuro Projektu: Benchmarking – narzędzie efektywnej kontroli zarządczej w urzędach miast na prawach powiatu , urzędach gmin i starostwach powiatowych
- **Urzędy** - Urzędy miast na prawach powiatu, urzędy gmin, starostwa powiatowe
- **Mieszkańcy** – wszyscy użytkownicy internetu korzystający z *Systemu*
- **Uczestnicy** – *Biuro Projektu* i *Urzędy*
- **Benchmarking** – porównywanie osiąganych przez *Urząd* wyników z wynikami innych *Urzędów*
- **Usługa** – zadanie wykonywane przez urząd poddawane analizie, grupa danych związanych z tym zadaniem niezbędnych do wyliczenia wskaźników
- **Dane ogólne** – grupa danych urzędu niepowiązana z żadną usługą niezbędnych do wyliczania wskaźników dla innych usług.
- **Wskaźnik** – wartość mówiąca o wydajności funkcjonowania urzędu wyliczana na podstawie danych niezbędnych dla tej usługi
- **Administrator** – użytkownik systemu posiadający dodatkowe uprawnienia



## 2 Przeznaczenie systemu

System będzie wspierać prowadzenie *benchmarkingu* co najmniej 40 *Urzędów* poprzez:

- tworzenie corocznych ankiet badań wskaźników osiągniętych przez poszczególne *Urzędy*
- udostępnianie zebranych danych w wybranym zakresie czasowym i tematycznym
- tworzenie dowolnej grupy porównawczej
- tworzenie wskaźników dla zebranych danych
- wypełnianie udostępnionych ankiet przez *Urzędy*
- tworzenie własnych zestawów porównawczych
- system uprawnień do danych oraz do funkcjonalności
- tworzenie własnych zestawów danych analitycznych
- tworzenie porównań wskaźników
- tworzenie własnych ankiet przez *Urzędy*
- tworzenie własnych ankiet pomocniczych tzw. AD-HOC
- wizualizację danych analitycznych w formie tabelarycznej oraz graficznej
- wskazywanie tzw. dobrych praktyk (*Urzędów* wykazujących najlepsze wartości poszczególnych wskaźników)
- tworzenie raportów w postaci plików PDF oraz CSV



### 3 Użytkownicy systemu

Użytkownikami *Systemu* będą:

- Pracownicy *Biura Projektu* – jako administratorzy narzędzia powinni posiadać pełny dostęp do wszystkich funkcjonalności oraz do wszystkich danych przechowywanych i analizowanych przez *System*
- Pracownicy - *Urzędów* – jako wypełniający coroczne ankiety oraz analizujący zgromadzone w systemie dane poprzez tworzenie grup porównawczych, budowanie zestawów porównawczych oraz raportów analitycznych
- Kierownicy - *Urzędów* – jako analizujący dane pod kątem najlepszych rozwiązań w celu poprawiania jakości świadczonych przez urząd usług z wykorzystaniem dostępnych środków i najlepszych praktyk (porównania wskaźników z innymi urzędami)
- Mieszkańcy – jako przeglądający zgromadzone w systemie dane poprzez tworzenie ogólnych zestawień (średnich z poszczególnych lat badań porównawczych) dla wybranej grupy *Urzędów* (liczba *Urzędów* nie może być mniejsza niż 5)

## 4 Środowisko pracy – moduły systemu

System będzie umożliwiać użytkownikom wybór sposobu analizowania danych w zależności od posiadanych uprawnień oraz sposobu prezentacji wyników. W tym celu zostały rozróżnione następujące moduły systemu:

- Prezentacja wskaźników wg *Urzędów*
  - dla mieszkańców
  - dla uczestników
- Prezentacja wskaźników wg Usług
  - dla mieszkańców
  - dla uczestników
- Prezentacja danych
  - dla mieszkańców
  - dla uczestników
- Wprowadzanie danych przez uczestników
- Ankiety, usługi, wskaźniki
- Zapytania dodatkowe (ankiety AD-HOC)
- Administracja
- Terminowość

### 4.1 Prezentacja wskaźników wg Urzędów

W tym module system będzie umożliwiać użytkownikowi przeglądanie wszystkich wskaźników dla wybranych lat oraz wybranych urzędów. Użytkownik po wybraniu interesujących go ankiet rocznych (lat) oraz wskazaniu poprawnej grupy porównawczej będzie mieć możliwość wyświetlenia wybranych przez siebie wskaźników z listy wszystkich wskaźników podzielonych wg grup i usług. System będzie wyświetlać listę urzędów oraz grup urzędów do wyboru – po wybraniu grupy urzędów lista urzędów będzie ograniczana do tych, które należą do wskazanej grupy (np. starostwa powiatowe) – po wybraniu grupy system będzie ograniczać listę dostępnych wskaźników



do tych które należą do usług przypisanych do wybranej grupy. Wybór zakresu czasowego będzie odbywać się poprzez wskazanie ankiet z poszczególnych lat, np.: ankietą za danymi za 2011.

### **Dla mieszkańców**

System będzie umożliwiać mieszkańcom analizowanie wskaźników w ujęciu średnim dla wybranych urzędów dla wybranych lat. Mieszkańcy powinni wskazać przynajmniej 5 urzędów dla których system wyliczy średnią dla wskaźników w poszczególnych latach.

Mieszkańcy nie powinni mieć dostępu do danych poszczególnych urzędów. System będzie musiał zapewnić wymóg wyboru przynajmniej 5 urzędów przy budowaniu grupy porównawczej dla której wyliczana jest średnia.

System będzie prezentować dane zawarte tylko w zatwierdzonych ankietach.

### **Dla uczestników**

System będzie umożliwiać uczestnikom analizowanie wskaźników w dowolnym ujęciu tzn zarówno bezpośrednich wskaźników danych urzędów jak i średnich wyliczanych dla wskazanych urzędów dla wybranych lat.

System będzie identyfikować urząd uczestnika i zapewnić blokadę tego urzędu przy budowaniu grupy porównawczej dla wyliczania średniej dla wskaźników. Zidentyfikowany urząd będzie mógł występować w grupie porównawczej tylko w ujęciu danych bezpośrednich porównywanych z danymi innych urzędów oraz ze średnią dla grupy porównawczej liczoną bez tego urzędu.

System będzie umożliwiać wybór grupy porównawczej składającej się z innych urzędów niż urząd zidentyfikowany.

Wyniki dla poszczególnych urzędów oraz dla grupy porównawczej powinny być prezentowane w układzie tabelarycznym oraz graficznym w postaci wykresu jednak to użytkownik analizujący wskaźniki będzie decydować o ostatecznej formie prezentacji danych. System będzie dopuszczać możliwość jednoczesnej prezentacji danych zarówno w układzie tabelarycznym jak i graficznym.

W przypadku braku danych wybranego urzędu w danym roku system będzie informować o tym stosownym opisem w miejscu, w którym będzie być wyliczony wskaźnik dla urzędu.

System będzie zapewniać możliwość wygenerowania raportu z analizowanych wskaźników dla wybranej grupy porównawczej w formie tabelarycznej i/lub graficznej do postaci pliku pdf.

System będzie posiadać możliwość zapisywania wprowadzonych grup porównawczych poszczególnym uczestnikom w formie tzw analiz własnych.

System będzie zapewniać możliwość wygenerowania pliku csv z formą tabelaryczną analizowanych wskaźników dla wybranej grupy porównawczej w celu wczytania danych do zewnętrznych systemów dla potrzeb dalszej analizy.

System będzie zapewniać możliwość budowania każdemu uczestnikowi własnych wskaźników w oparciu o zgromadzone w nim dane a także umożliwiać zapisywanie utworzonych wskaźników.

System będzie prezentować dane zawarte tylko w zatwierdzonych ankietach.

## ***4.2 Prezentacja wskaźników wg Usług***

W tym module system będzie umożliwiać użytkownikowi przeglądanie wskaźników dla wszystkich usług dla wybranych ankiet rocznych (lat) oraz wybranych urzędów. System będzie wyświetlać także listę urzędów oraz grup urzędów do wyboru – po wybraniu grupy urzędów lista urzędów będzie ograniczana do tych, które należą do wskazanej grupy (np. starostwa powiatowe) - po wybraniu grupy system będzie ograniczać listę dostępnych usług do usług przypisanych do wybranej grupy. Użytkownik po wybraniu interesujących go ankiet rocznych (lat) oraz wskazaniu poprawnej grupy porównawczej będzie mieć możliwość wyświetlenia wybranych przez siebie usług z listy wszystkich usług podzielonych na grupy. Po wybraniu konkretnej usługi system będzie wyświetlać dostępne dla tej usługi wskaźniki. Wybór zakresu czasowego będzie odbywać się poprzez wskazanie ankiet z poszczególnych lat, np.: ankiet za danymi za 2011.

### **Dla mieszkańców**

System będzie umożliwiać mieszkańcom analizowanie wskaźników dla wybranych usług w ujęciu średnim dla wybranych urzędów dla wybranych ankiet rocznych (lat). Mieszkańcy powinni wskazać przynajmniej 5 urzędów dla których system wyliczy średnią dla wskaźników usług.

Mieszkańcy nie powinni mieć dostępu do danych poszczególnych urzędów. System będzie zapewniać wymóg wyboru przynajmniej 5 urzędów przy budowaniu grupy porównawczej, dla której wyliczana jest średnia.

System będzie prezentować dane zawarte tylko w zatwierdzonych ankietach.

### **Dla uczestników**

System będzie umożliwiać uczestnikom analizowanie wskaźników dla usług w dowolnym ujęciu tzn zarówno bezpośrednich wskaźników usług danych urzędów jak i średnich dla wskazanych urzędów dla wybranych ankiet rocznych (lat). System będzie identyfikować urząd uczestnika i zapewniać blokadę tego urzędu przy budowaniu grupy porównawczej dla wyliczania średniej dla wskaźników usługi. Zidentyfikowany urząd będzie występować w grupie porównawczej tylko w ujęciu danych bezpośrednich porównywanych z danymi innych urzędów oraz ze średnią dla grupy porównawczej liczoną bez tego urzędu. System będzie umożliwiać wybór grupy porównawczej składającej się z innych urzędów niż urząd zidentyfikowany.

W przypadku braku danych wybranego urzędu w danym roku system będzie informować o tym stosownym opisem w miejscu, w którym będzie być wyliczony wskaźnik usługi danego urzędu.

Wyniki dla poszczególnych urzędów oraz dla grupy porównawczej będą prezentowane w układzie tabelarycznym oraz graficznym w postaci wykresu jednak to użytkownik analizujący wskaźniki będzie decydować o ostatecznej formie prezentacji danych. System będzie dopuszczać możliwość jednoczesnej prezentacji danych zarówno w układzie tabelarycznym jak i graficznym.

System będzie zapewniać możliwość wygenerowania raportu ze wskaźników analizowanej usługi dla wybranej grupy porównawczej w formie tabelarycznej i/lub graficznej do postaci pliku pdf.

System będzie posiadać możliwość zapisywania wprowadzonych grup porównawczych poszczególnym uczestnikom w formie tzw analiz własnych.

System będzie zapewniać możliwość wygenerowania pliku csv z formą tabelaryczną analizowanych wskaźników dla wybranej grupy porównawczej w celu wczytania danych do zewnętrznych systemów dla potrzeb dalszej analizy.

System będzie umożliwiać wskazywanie tzw dobrych praktyk dla grupy porównawczej czyli oznaczania *Urzędów* wykazujących najlepsze i najgorsze wartości poszczególnych wskaźników dla usług. Administrator będzie mieć możliwość określania zależności między wskaźnikami dla określenia co jest dobrą praktyką tzn jakie wartości poszczególnych wskaźników mają wpływ na stwierdzenie dobrej praktyki .

System będzie prezentować dane zawarte tylko w zatwierdzonych ankietach.

### **4.3 Prezentacja danych**

W tym module system będzie umożliwiać użytkownikowi przeglądanie danych wprowadzanych przez urzędy na podstawie których są wyliczane wskaźniki dla wybranych lat oraz wybranych urzędów - system będzie wyświetlać listę urzędów oraz grup urzędów do wyboru – po wybraniu grupy urzędów lista urzędów będzie ograniczana do tych, które należą do wskazanej grupy (np. starostwa powiatowe) – po wybraniu grupy system będzie ograniczać listę dostępnych usług do usług przypisanych do wybranej grupy. Wybór zakresu czasowego będzie odbywać się poprzez wskazanie ankiet z poszczególnych lat, np.: ankiet z danymi za 2011. Użytkownik po wybraniu interesujących go ankiet rocznych (lat) oraz wskazaniu poprawnej grupy porównawczej będzie mieć możliwość wyświetlenia wybranych przez siebie danych z listy wszystkich danych podzielonych na grupy i usługi.

#### **Dla mieszkańców**

System będzie umożliwiać mieszkańcom analizowanie danych dla wybranych urzędów w ujęciu średnim dla wybranych lat. Mieszkańcy powinni wskazać przynajmniej 5 urzędów, dla których system wyliczy średnią dla wybranych lat.

Mieszkańcy nie będą mieć dostępu do danych poszczególnych urzędów. System będzie zapewniać wymóg wyboru przynajmniej 5 urzędów przy budowaniu grupy porównawczej, dla której wyliczana jest średnia.

System będzie prezentować dane zawarte tylko w zatwierdzonych ankietach.

#### **Dla uczestników**

System będzie umożliwiać uczestnikom analizowanie danych zawartych w systemie w dowolnym ujęciu tzn zarówno bezpośrednich danych urzędów jak i średnich dla wskazanych urzędów. System będzie identyfikować urząd uczestnika i zapewniać blokadę tego urzędu przy budowaniu grupy porównawczej dla wyliczania średniej dla danych. Zidentyfikowany urząd będzie występować w grupie porównawczej tylko w ujęciu danych bezpośrednich porównywanych z danymi innych urzędów oraz ze średnią dla grupy porównawczej liczoną bez tego urzędu.

System będzie umożliwiać wybór grupy porównawczej składającej się z innych urzędów

niż urząd zidentyfikowany.

Wyniki dla poszczególnych urzędów oraz dla grupy porównawczej powinny być prezentowane w układzie tabelarycznym oraz graficznym w postaci wykresu, jednak to użytkownik analizujący dane będzie decydować o ostatecznej formie ich prezentacji. System będzie dopuszczać możliwość jednoczesnej prezentacji danych zarówno w układzie tabelarycznym jak i graficznym.

System będzie zapewniać możliwość wygenerowania raportu z analizowanych danych dla wybranej grupy porównawczej w formie tabelarycznej i/lub graficznej do postaci pliku pdf.

System będzie posiadać możliwość zapisywania wprowadzonych grup porównawczych poszczególnym uczestnikom w formie tzw analiz własnych.

System będzie zapewniać możliwość wygenerowania pliku csv z formą tabelaryczną analizowanych danych dla wybranej grupy porównawczej w celu wczytania danych do zewnętrznych systemów dla potrzeb dalszej analizy.

System będzie zapewniać możliwość budowania każdemu uczestnikowi własnych usług oraz wskaźników dla tych usług w oparciu o zgromadzone w nim dane a także umożliwiać zapisywanie utworzonych usług i ich wskaźników.

W przypadku braku danych wybranego urzędu w danym roku system będzie informować o tym stosownym opisem w miejscu, w którym powinna być dana urzędu.

System będzie prezentować dane zawarte tylko w zatwierdzonych ankietach.

#### ***4.4 Wprowadzanie danych przez uczestników***

W tym module system będzie umożliwiać uczestnikom wprowadzanie danych w ujęciu rocznym w postaci ankiet rocznych wypełnianych przez uczestników. Ankiety powinny być wypełniane przez uczestników uprawnionych do ich wypełniania.

Ankiety będą składać się z danych ogólnych oraz danych poszczególnych usług.

Ankiety będą wypełniane przez urzędy w ujęciu rocznym, a administrator będzie mieć możliwość określania zakresu ankiet dla poszczególnych rodzajów urzędów. System będzie umożliwiać budowę słownika rodzajów urzędów a administrator będzie miał możliwość przypisania poszczególnym urzędom jednego rodzaju.

System będzie umożliwiać nadawanie uprawnień poszczególnym użytkownikom do poszczególnych usług wchodzących w skład ankiety.

Ankiety będą wypełniane przez wszystkie urzędy biorące udział w projekcie. Administrator będzie mieć możliwość wyłączenia wskazanych urzędów z konieczności wypełniania ankiet w danym roku.

Usługi będą ułożone hierarchicznie wg grup usług. Grupy usług będą określane przez administratora systemu i przypisywane usłudze na etapie jej tworzenia. Administrator będzie mieć możliwość zmiany grupy usługi w dowolnym momencie.

Dane ogólne oraz poszczególne usługi będą mieć możliwość zapisania wprowadzonych danych w dowolnym momencie. Urząd wprowadzający dane będzie mieć możliwość powrotu do wprowadzonych danych i ich modyfikacji lub uzupełniania. System będzie zapewniać możliwość zapisania niedokończonych ankiet w dowolnym momencie ich wypełniania.

Wypełnione ankiety (dane ogólne oraz usługi) będą zatwierdzane przez urzędy (uprawnionych użytkowników) w celu potwierdzenia poprawności i kompletności danych. Urzędy będą mieć możliwość zaznaczenia braku możliwości wypełnienia ankiet w ramach wskazanej usługi (np. z powodu braku danych), Administrator będzie mieć możliwość zatwierdzania ankiet urzędów oraz będzie mieć możliwość anulowania zatwierdzenia ankiet urzędów w danym roku.

System będzie umożliwiać generowanie powiadomień w postaci korespondencji e-mail do urzędów w następujących przypadkach:

- udostępnienie ankiety rocznej do wypełnienia
- potwierdzenia zatwierdzenia ankiety
- anulowanie zatwierdzenia ankiety przez administratora

Ankieta będzie widoczna dla wskazanych urzędów po aktywowaniu przez tworzącego.

#### ***4.5 Zapytania dodatkowe – ankiety AD-HOC***

W tym module system będzie umożliwiać uczestnikom tworzenie własnych ankiet tymczasowych (pomocniczych) tzw AD\_HOC składających się z pytań (danych) określanych przez tworzącego.

Uczestnik będzie mieć możliwość nadania uprawnienia do wypełniania ankiety AD-HOC dowolnej liczbie urzędów. Ankieta będzie mogła składać się z dowolnej liczby pytań.

System będzie zapewniać możliwość przerywania wypełniania ankiety i zapamiętania wprowadzonych już danych w celu jej późniejszego uzupełnienia.

System będzie zapewniać funkcjonalność zatwierdzania ankiet przez wypełniających w celu potwierdzenia jej poprawności i kompletności.

Administrator ankiety (tworzący i administrator systemu) będzie mieć możliwość anulowania zatwierdzenia ankiety dla dowolnego urzędu.

System będzie umożliwiać generowanie powiadomień w postaci korespondencji e-mail do urzędów w następujących przypadkach:

- udostępnienie ankiety AD-HOC do wypełnienia
- potwierdzenia zatwierdzenia ankiety
- anulowanie zatwierdzenia ankiety przez administratora

Ankieta będzie widoczna dla wskazanych urzędów po aktywowaniu przez tworzącego.

## **4.6 Ankiety, usługi i wskaźniki**

W tym module system będzie umożliwiać użytkownikom uprawnionym budowanie ankiet, usług oraz wskaźników.

System będzie umożliwiać tworzenie nowych usług poprzez dodawanie nowych danych, wybieranie istniejących danych oraz tworzenie na ich podstawie wskaźników. System będzie umożliwiać tworzenie ankiet rocznych na podstawie usług.

System będzie umożliwiać także modyfikację oraz usuwanie ankiet, usług oraz ich wskaźników.

System będzie umożliwiać tworzenie, modyfikację oraz usuwanie mechanizmów wyliczania tzw. dobrych praktyk.

### **4.6.1 Usługi i wskaźniki**

Administrator będzie mieć możliwość tworzenia nowej oraz modyfikowania istniejącej usługi. System będzie zapewniać możliwość przypisania usługi do rodzaju urzędu.

Administrator będzie mieć możliwość określenia danych wymaganych dla danej usługi oraz wskaźników wyliczanych na podstawie danych usługi i danych ogólnych.

Usługi oraz grupy usług będą mieć możliwość układania w dowolnej określonej przez administratora kolejności względem siebie.

System będzie zapewniać możliwość budowania każdemu uczestnikowi własnych usług oraz wskaźników dla tych usług w oparciu o zgromadzone w nim dane a także umożliwiać



zapisywanie utworzonych usług i ich wskaźników.

Każdy uczestnik będzie mieć możliwość tworzenia własnych usług i budowania dla nich wskaźników. Usługi takie powinny być widoczne dla uczestnika który je stworzył. System będzie umożliwiać nadawanie uprawnień innym uczestnikom do tych usług. System będzie umożliwić administratorowi przekształcanie usługi własnej uczestnika w usługę ogólnodostępną.

System będzie zapewniać możliwość definiowania które wartości oraz zależności poszczególnych wskaźników mają wpływ na stwierdzenie dobrej praktyki czyli oznaczania Urzędów wykazujących najlepsze i najgorsze wartości poszczególnych wskaźników dla usługi.

#### **4.6.2 Ankiety**

Administrator będzie mieć możliwość tworzenia nowej oraz modyfikowania istniejącej ankiety rocznej na podstawie istniejących usług. System będzie zapewniać możliwość przypisania ankiety rocznej do urzędu oraz podłączania usług do ankiety.

Administrator będzie mieć możliwość zatwierdzania ankiet urzędów oraz będzie mieć możliwość anulowania zatwierdzenia ankiet urzędów w danym roku.

System będzie zapewniać możliwość dołączania i odłączania usług od ankiety rocznej w dowolnym momencie. W przypadku podłączenia nowej usługi do aktywnej ankiety rocznej system będzie generować powiadomienia do urzędów uprawnionych do ankiety w formie e-maila. W przypadku odłączania usługi dla której urzędy już wypełniły dane system będzie pytać administratora czy jest pewien operacji odłączenia i po akceptacji będzie usuwać dane wprowadzone w tej ankiecie dla tej usługi

Ankiety będą składać się z danych ogólnych oraz danych poszczególnych usług.

Administrator systemu będzie mieć możliwość tworzenia ankiet z danych, które są wymagane dla wyliczania wskaźników usług oraz danych ogólnych urzędów.

### **4.7 Administracja**

W tym module system będzie umożliwiać użytkownikom uprawnionym pełne zarządzanie uprawnieniami i zakresem danych w nim zawartych.

Administrator systemu będzie mieć narzędzia do zarządzania systemem w następujących zakresach:

- Urzędy
- Użytkownicy systemu



Dla potrzeb statystycznych system będzie zbierał informacje o pracy użytkowników i liczbie odwiedzin w postaci statystyk odwiedzin w podziale na grupy użytkowników (administratorzy, urzędy i mieszkańcy).

#### **4.7.1 Urzędy**

Administrator będzie mieć możliwość tworzenia nowego uczestnika projektu.

System będzie pozwalać na tworzenie słownika rodzajów urzędów.

Administrator będzie mieć możliwość modyfikacji danych urzędu.

System uprawnień na poziomie urzędu będzie uwzględniać:

- poszczególne lata przy wypełnianiu ankiety
- poszczególne usługi w danym roku – system będzie automatycznie podpowiadać dostępne usługi dla danego rodzaju urzędu.

#### **4.7.2 Użytkownicy**

Administrator będzie mieć możliwość tworzenia nowego użytkownika systemu.

Użytkownicy systemu będą przypisani do urzędu. Zakłada się jednak możliwość istnienia użytkownika nieprzypisanego do żadnego urzędu (np. administrator).

Użytkownicy będą w pełni identyfikowalni w systemie. Identyfikacja w systemie powinna następować po wprowadzeniu przez użytkownika loginu i hasła.

Administrator będzie mieć możliwość zmiany danych użytkownika oraz jego zablokowania lub odblokowania w systemie.

System uprawnień na poziomie użytkownika będzie uwzględniać:

- przeglądanie danych
- wprowadzania danych (wypełnianie ankiet)
- dostęp do poszczególnych usług wchodzących w skład ankiety
- tworzenie własnych zapytań AD-HOC
- zatwierdzanie ankiet
- tworzenie usług własnych

- administracja (pełne uprawnienia w systemie)
- administracja ankiet – pełne uprawnienia do danych i ankiet bez możliwości zarządzania użytkownikami i uprawnieniami.

## ***4.8 Terminowość***

W tym module system będzie umożliwiać prowadzenie przez urzędy własnych informacji o terminowości załatwianych spraw. System będzie wyliczać średnią z wartości wprowadzonych do systemu w danym roku.

## 5 Specyfikacja funkcjonalna – zależności funkcji systemu

Specyfikacja funkcjonalna zawiera:

- zbiór wymagań systemu przedstawiony w postaci opisu funkcjonalności, podzielonych na moduły, gdzie moduł grupuje funkcjonalności pod względem ich przeznaczenia w Systemie. Zależności między modułami oraz funkcjonalnościami, zostaną przedstawione na wspólnym diagramie;
- logiczny podział Systemu na poszczególne grupy funkcjonalności grupujące funkcje pod względem funkcjonalności jaką realizują w systemie;
- wykaz realizowanych przez system funkcji wraz z opisem działania.

Funkcje pogrupowano w moduły wg zakresu funkcjonalnego:

- Prezentacja wskaźników wg Urzędów
  - Wybór zakresu czasowego
  - Wybór grupy porównawczej
  - Wybór analizowanego wskaźnika
  - Wybór sposobu prezentacji wyników
  - Prezentacja wyników
  - Definiowanie własnych wskaźników
  - Raportowanie
- Prezentacja wskaźników wg Usług
  - Wybór zakresu czasowego
  - Wybór grupy porównawczej
  - Wybór analizowanej usługi
  - Wybór sposobu prezentacji wyników
  - Prezentacja wyników
  - Raportowanie
- Prezentacja danych
  - Wybór zakresu czasowego
  - Wybór grupy porównawczej
  - Wybór analizowanych danych

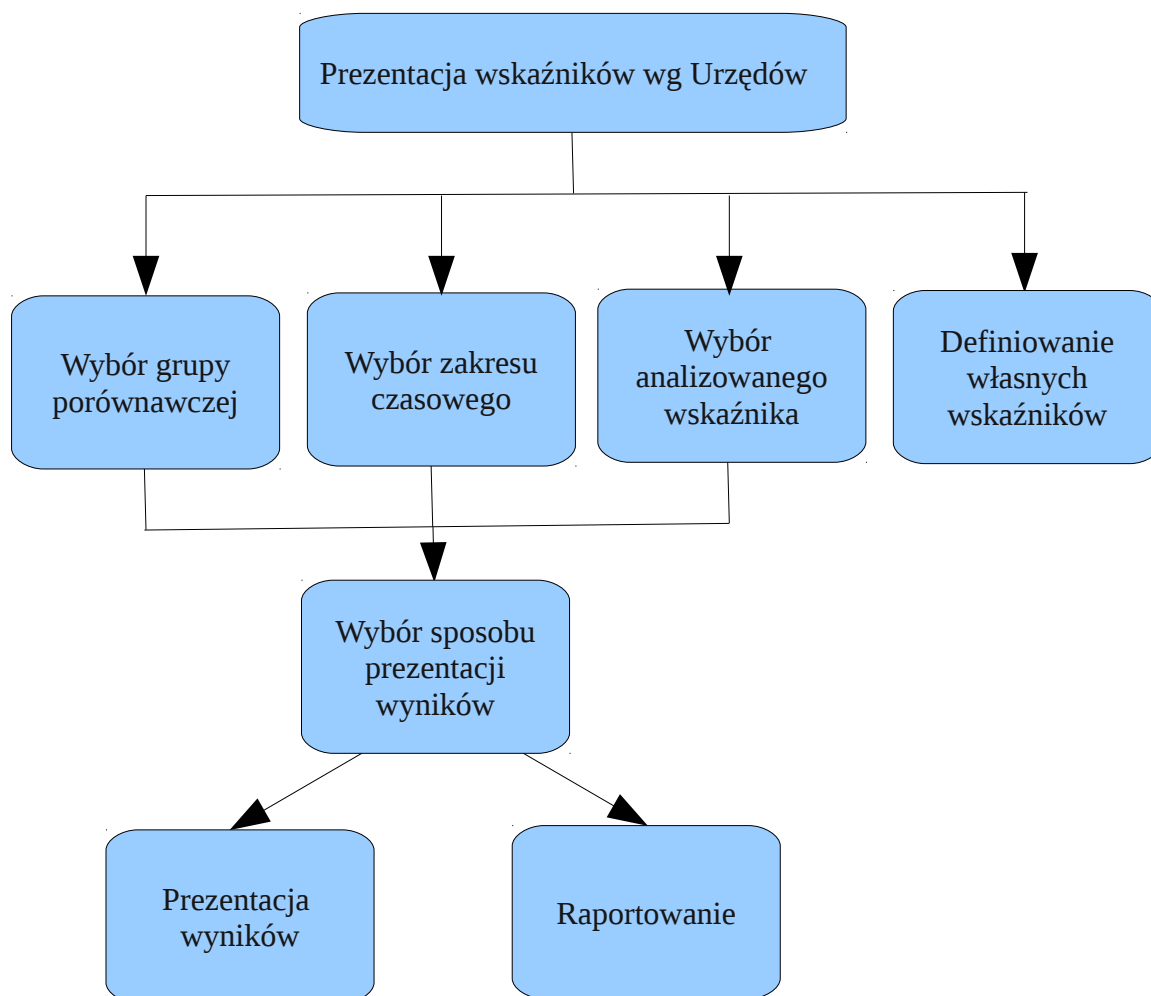


- Wybór sposobu prezentacji danych
- Prezentacja danych
- Raportowanie
- Wprowadzanie danych
  - Wyświetlenie ankiety rocznej
  - Wypełnienie ankiety rocznej
  - Zapis wprowadzonych danych
  - Zatwierdzenie ankiety
  - Anulowanie zatwierdzenia
- Ankiety, usługi i wskaźniki
  - Ankiety roczne
    - Tworzenie ankiety rocznej
    - Lista ankiet
    - Modyfikacja ankiety rocznej
    - Zatwierdzanie ankiety
    - Anulowanie zatwierdzenia
    - Aktywacja ankiety
    - Deaktywacja ankiety
  - Usługi
    - Tworzenie usługi
    - Lista usług
    - Modyfikacja usługi
    - Aktywacja usługi
    - Deaktywacja usługi
    - Określanie dobrych praktyk
  - Wskaźniki
    - Tworzenie wskaźnika
    - Modyfikacja wskaźnika
- Ankiety AD-HOC
  - Prezentacja danych
    - Wybór grupy porównawczej
    - Wybór analizowanych danych
    - Definiowanie własnych wskaźników

- Wybór sposobu prezentacji
- Prezentacja wyników
- Raportowanie
- Tworzenie ankiety
  - Wybór urzędów
  - Tworzenie danych
  - Zapis ankiety
  - Aktywacja ankiety
- Wprowadzanie danych
  - Wyświetlenie ankiety
  - Drukuj ankietę
  - Wypełnienie ankiety
  - Zapis wprowadzonych danych
  - Zatwierdzenie ankiety
  - Anulowanie zatwierdzenia
- Administracja
  - Urzędy

Sposób działania systemu został przedstawiony w postaci poniżej zdefiniowanych diagramów zależności pomiędzy modułami, funkcjonalnościami i poszczególnymi funkcjami.

## 5.1 Prezentacja wskaźników wg Urzędów – diagram zależności



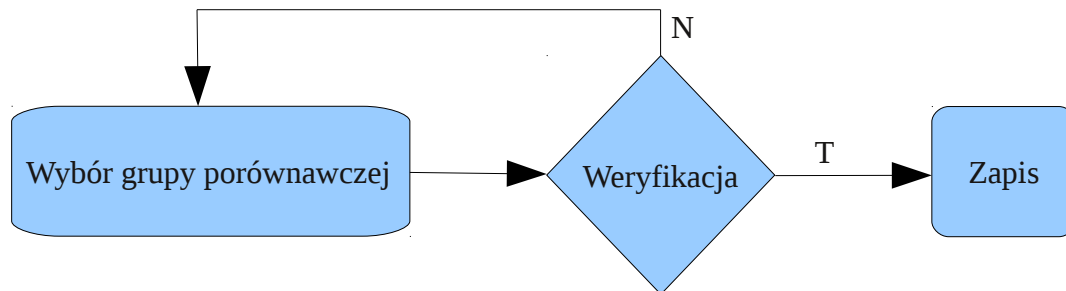
Opis funkcjonalności systemu będących częściami składowymi modułu:

- Wybór grupy porównawczej – funkcjonalność wyświetla listę urzędów z możliwością zaznaczania dowolnej liczby. Dla użytkowników niezalogowanych liczba ta nie może być mniejsza od 5. Następuje zapamiętanie wybranych urzędów. Funkcjonalność wyświetla także listę grup urzędów do wyboru – po wybraniu grupy urzędów lista urzędów jest ograniczana do tych, które należą do wskazanej grupy (np. starostwa powiatowe).
- Wybór zakresu czasowego – funkcjonalność wyświetla listę ankiet rocznych z możliwością zaznaczenia dowolnej liczby. Wybór zakresu czasowego odbywa się poprzez wskazanie ankiet z poszczególnych lat, np.: ankiet z danymi za 2011. Następuje zapamiętanie

wybranych ankiet. Brak możliwości przejścia dalej bez zaznaczenia.

- Wybór analizowanego wskaźnika – funkcjonalność wyświetla listę wszystkich wskaźników w układzie hierarchicznym (grupa/usługa/wskaźnik) w możliwością zaznaczenia dowolnej liczby. W przypadku wybrania grupy usług funkcjonalność ogranicza listę dostępnych wskaźników do tych których usługi są przypisane do wybranej wcześniej grupy usług (np. starostwa powiatowe). Następuje zapamiętanie wybranych wskaźników. Brak możliwości przejścia dalej bez zaznaczenia
- Wybór sposobu prezentacji wyników – funkcjonalność umożliwia użytkownikowi wybór sposobu prezentacji danych (tabelaryczny i/lub graficzny) Domyślna wartość – tabelaryczny. Brak możliwości przejścia dalej bez zaznaczenia.
- Prezentacja wyników – funkcjonalność generuje dane wynikowe na podstawie wcześniej ustawionych parametrów (ankiety, urzędy, wskaźniki) w formie tabelarycznej i/lub graficznej
- Raportowanie – funkcjonalność generuje dane wynikowe na podstawie wcześniej ustawionych parametrów (ankiety, urzędy, wskaźniki) w postaci pliku PDF (w formie tabelarycznej i/lub graficznej) lub CSV (w formie tabelarycznej)
- Definiowanie własnych wskaźników – funkcjonalność umożliwia użytkownikowi definiowanie własnych wskaźników na podstawie danych zgromadzonych w systemie.

### 5.1.1 Wybór grupy porównawczej – diagram zależności funkcji

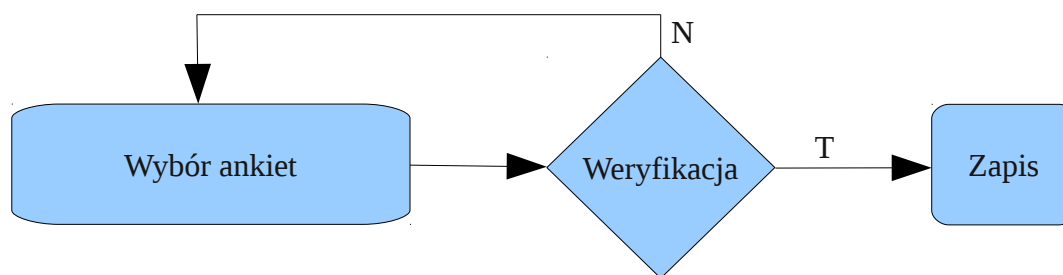


Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybór grupy porównawczej – funkcja wyświetla listę urzędów z możliwością zaznaczania dowolnej liczby oraz listę grup urzędów – po wybraniu grupy urzędów lista dostępnych urzędów jest ograniczana tylko do tych które należą do wybranej grupy.
  - Uczestnicy mogą wybrać sposób wyliczania danych (poszczególnych urzędów czy średnia).
  - Mieszkańcy automatycznie mają ustawioną średnią
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność wyboru. Dla mieszkańców liczba ta nie może być mniejsza od 5 - jeżeli nie wybrano urzędów lub liczba wybranych urzędów jest mniejsza od 5 (dla mieszkańców) funkcja wraca do „Wybór grupy porównawczej”
- Zapis – funkcja zapamiętuje wybrane urzędy.



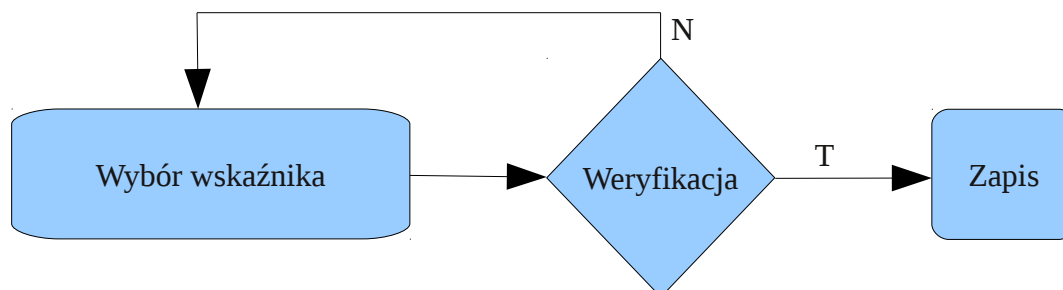
### 5.1.2 Wybór zakresu czasowego – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybór ankiet – funkcja wyświetla listę zatwierdzonych ankiet rocznych z możliwością zaznaczania dowolnej liczby.
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność wyboru - jeżeli nie wybrano ankiet funkcja wraca do „Wybór zakresu czasowego”
- Zapis – funkcja zapamiętuje wybraneankiety.

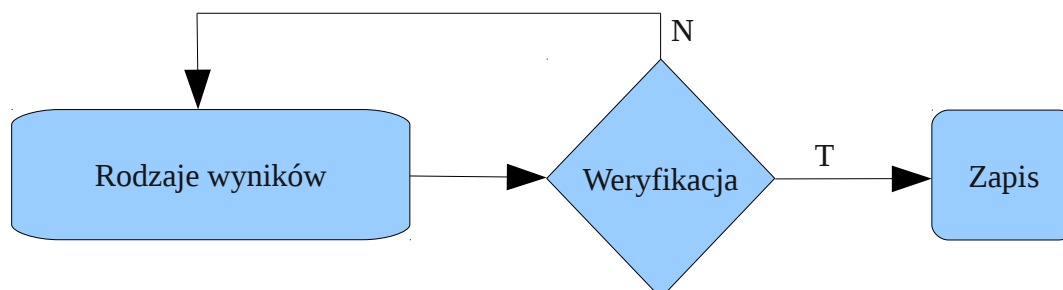
### 5.1.3 Wybór analizowanego wskaźnika – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybór wskaźnika – funkcja wyświetla listę wskaźników w układzie hierarchicznym (grupa/usługa/wskaźnik) z możliwością zaznaczania dowolnej liczby. W przypadku wybrania grupy usług funkcjonalność ogranicza listę dostępnych wskaźników do tych których usługi są przypisane do wybranej wcześniej grupy usług (np. starostwa powiatowe).
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność wyboru - jeżeli nie wybrano wskaźników funkcja wraca „Wybór wskaźnika”
- Zapis – funkcja zapamiętuje wybrane wskaźniki.

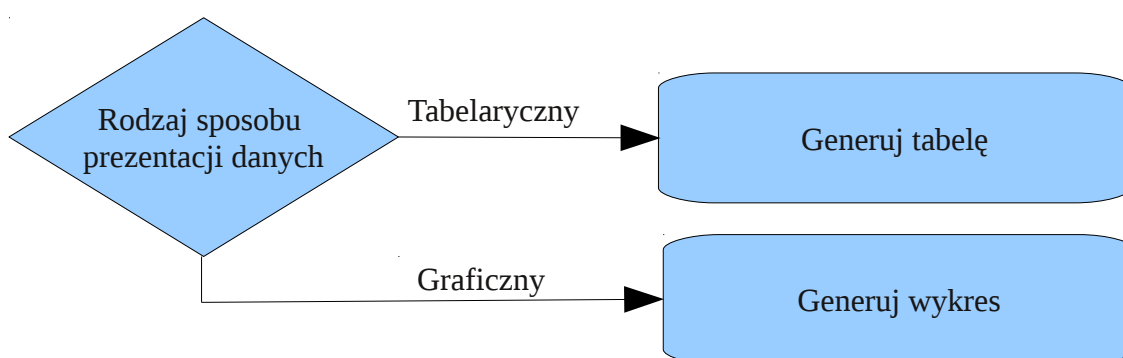
#### 5.1.4 Wybór sposobu prezentacji wyników– diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Rodzaje wyników – funkcja wyświetla listę wyboru sposobu prezentacji danych (tabelaryczny oraz graficzny). Użytkownik ma możliwość zaznaczenia jednego lub obu sposobów jednocześnie. Domyślnie zaznaczony jest sposób tabelaryczny
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność wyboru - jeżeli nie wybrano sposobu prezentacji wyników funkcja wraca do „Rodzaju wyników”
- Zapis – funkcja zapamiętuje wybrane opcje

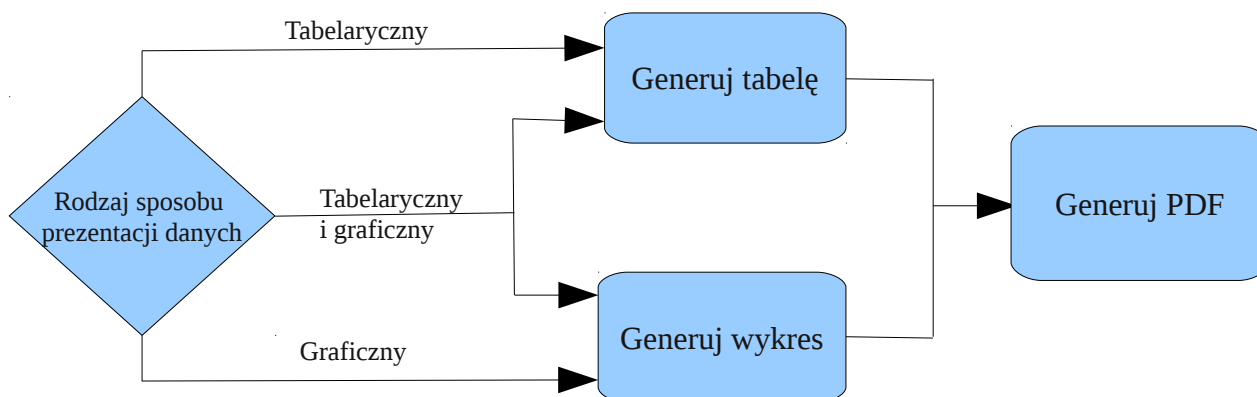
#### 5.1.5 Prezentacja wyników – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Generuj tabelę – funkcja wyświetla dane wynikowe w postaci tabeli.
- Generuj wykres – funkcja wyświetla dane wynikowe w postaci wykresu.

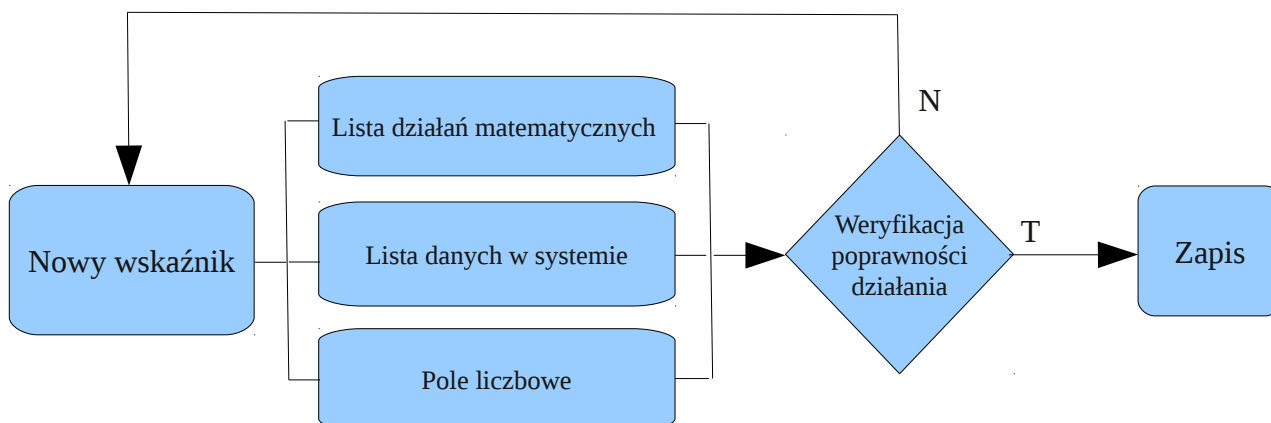
### 5.1.6 Raportowanie – diagram zależności funkcji



Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Generuj tabelę – funkcja generuje dane wynikowe w postaci tabeli.
- Generuj wykres – funkcja generuje dane wynikowe w postaci wykresu.
- Generuj PDF – funkcja generuje dokument PDF zawierający opis parametrów oraz dane wynikowe w postaci zgodnej z parametrami

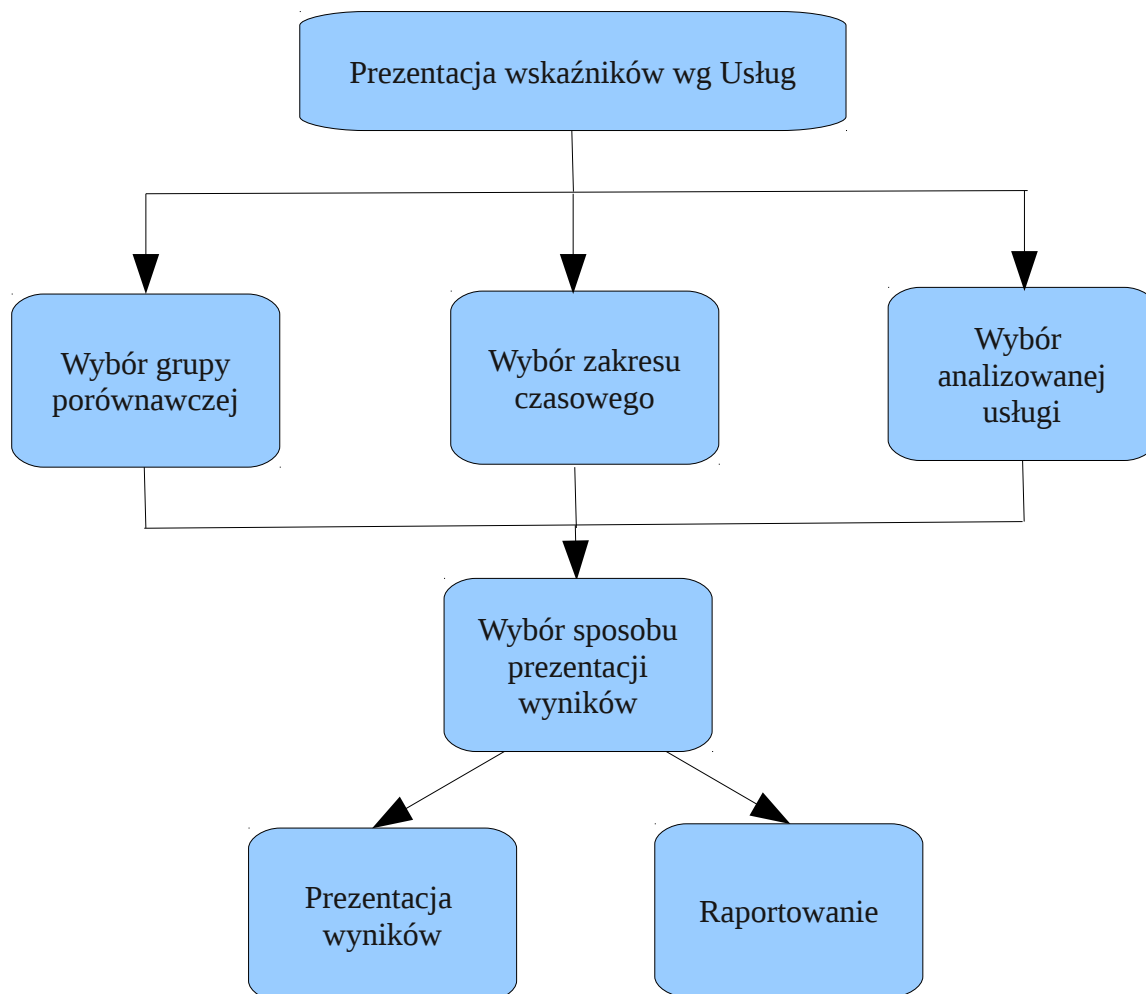
### 5.1.7 Definiowanie własnych wskaźników – diagram zależności funkcji



Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Nowy wskaźnik – funkcja umożliwia utworzenie nowego wskaźnika na podstawie danych dostępnych w systemie poprzez umożliwienie budowania działań matematycznych (np.  $\text{dana}_1 + \text{dana}_2 / 100$ ) – funkcja umożliwia budowanie działań matematycznych z następujących składowych:
  - dane zawarte w systemie
  - działania matematyczne - +, -, \*, / , (, )
  - liczby całkowite
- Lista działań matematycznych – funkcja wyświetla listę dostępnych działań matematycznych. Dostępne działania matematyczne:
  - + - dodawanie
  - - - odejmowanie
  - \* - mnożenie
  - / - dzielenie
  - ( - nawias otwarty
  - ) - nawias zamknięty
- Lista danych w systemie - funkcja wyświetla listę danych w układzie hierarchicznym (grupa/usługa/dana) z możliwością wyboru jednej z nich
- Pole liczbowe – funkcja pozwala dodać do budowanego działania matematycznego liczbę całkowitą
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność zapisu działania matematycznego – jeżeli działanie jest niepoprawne funkcja wraca do „Nowy wskaźnik”
- Zapis – funkcja zapisuje nowy wskaźnik w systemie.

## 5.2 Prezentacja wskaźników wg Usług – diagram zależności



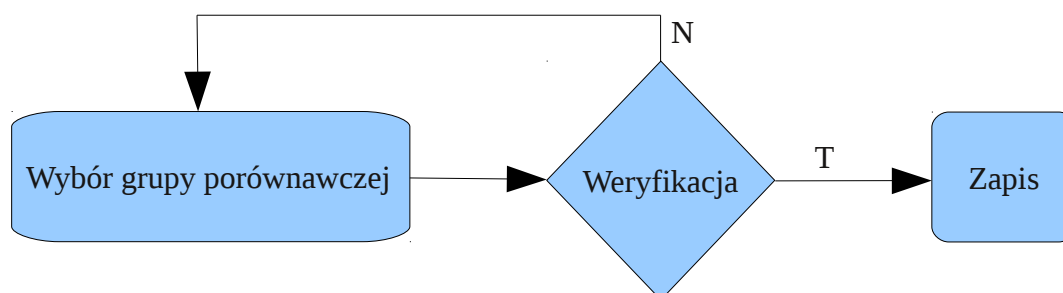
Opis funkcjonalności systemu będących częściami składowymi modułu:

- Wybór grupy porównawczej – funkcjonalność wyświetla listę urzędów z możliwością zaznaczania dowolnej liczby. Dla użytkowników niezalogowanych liczba ta nie może być mniejsza od 5. Następuje zapamiętanie wybranych urzędów. Funkcjonalność wyświetla także listę grup urzędów do wyboru – po wybraniu grupy urzędów lista urzędów jest ograniczana do tych, które należą do wskazanej grupy (np. starostwa powiatowe).
- Wybór zakresu czasowego – funkcjonalność wyświetla listę ankiet rocznych z możliwością zaznaczenia dowolnej liczby. Wybór zakresu czasowego odbywa się poprzez wskazanie ankiet z poszczególnych lat, np.: ankiet z danymi za 2011. Następuje zapamiętanie wybranych ankiet. Brak możliwości przejścia dalej bez zaznaczenia.
- Wybór analizowanej usługi – funkcjonalność wyświetla listę wszystkich usług w układzie hierarchicznym (grupa/usługa) z możliwością zaznaczenia jednej z nich. W przypadku wybrania grupy usług funkcjonalność ogranicza listę dostępnych usług do tych które

są przypisane do wybranej wcześniej grupy (np. starostwa powiatowe). Następuje zapamiętanie wybranej usługi. Brak możliwości przejścia dalej bez zaznaczenia

- Wybór sposobu prezentacji wyników – funkcjonalność umożliwia użytkownikowi wybór sposobu prezentacji danych (tabelaryczny i/lub graficzny) Domyślna wartość – tabelaryczny. Brak możliwości przejścia dalej bez zaznaczenia.
- Prezentacja wyników – funkcjonalność generuje dane wynikowe na podstawie wcześniej ustawionych parametrów (ankiety, urzędy, usługa) w formie tabelarycznej i/lub graficznej
- Raportowanie – funkcjonalność generuje dane wynikowe na podstawie wcześniej ustawionych parametrów (ankiety, urzędy, usługa) w postaci pliku PDF (w formie tabelarycznej i/lub graficznej) lub CSV (w formie tabelarycznej)

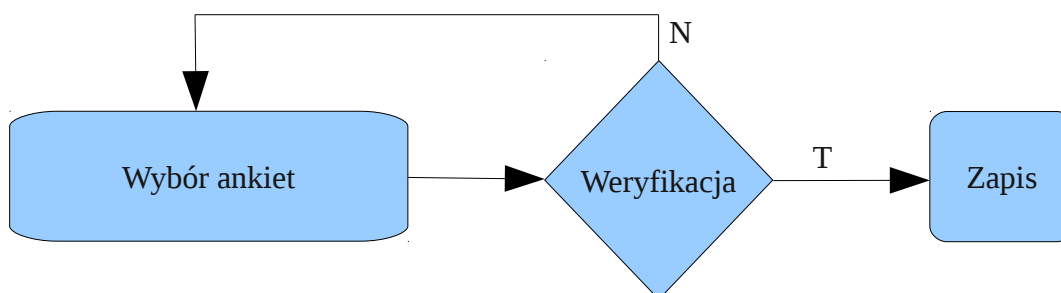
### 5.2.1 Wybór grupy porównawczej – diagram zależności funkcji



Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybór grupy porównawczej – funkcja wyświetla listę urzędów z możliwością zaznaczania dowolnej liczby oraz listę grup urzędów – po wybraniu grupy urzędów lista dostępnych urzędów jest ograniczana tylko do tych które należą do wybranej grupy .
  - Uczestnicy mogą wybrać sposób wyliczania danych (poszczególnych urzędów czy średnia).
  - Mieszkańcy automatycznie mają ustawioną średnią
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność wyboru. Dla mieszkańców liczba ta nie może być mniejsza od 5 - jeżeli nie wybrano urzędów lub liczba wybranych urzędów jest mniejsza od 5 (dla mieszkańców) funkcja wraca do „Wybór grupy porównawczej”
- Zapis – funkcja zapamiętuje wybrane urzędy.

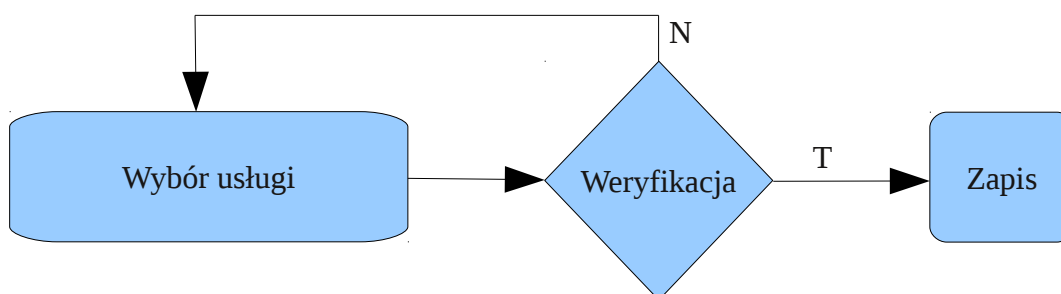
## 5.2.2 Wybór zakresu czasowego – diagram zależności funkcji



Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybór ankiet – funkcja wyświetla listę zatwierdzonych ankiet rocznych z możliwością zaznaczania dowolnej liczby.
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność wyboru - jeżeli nie wybrano ankiet funkcja wraca do „Wybór zakresu czasowego”
- Zapis – funkcja zapamiętuje wybraneankiety.

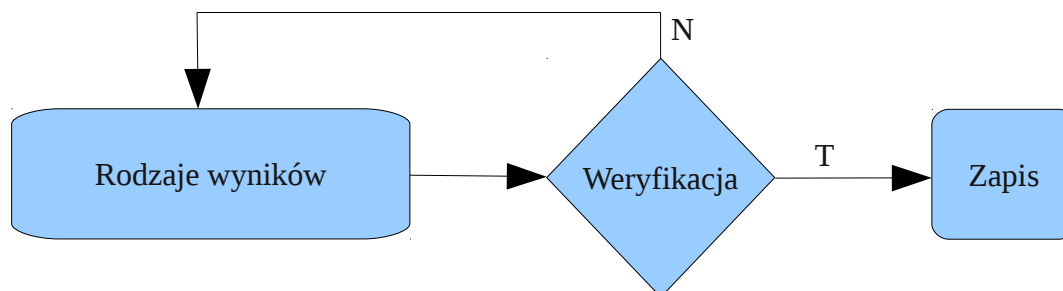
## 5.2.3 Wybór analizowanej usługi – diagram zależności funkcji



Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybór usługi – funkcja wyświetla listę usług w układzie hierarchicznym (grupa/usługa) z możliwością zaznaczania jednej z nich. W przypadku wybrania grupy usług funkcjonalność ogranicza listę dostępnych usług do tych które są przypisane do wybranej wcześniej grupy usług (np. starostwa powiatowe).
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność wyboru - jeżeli nie wybrano usługi funkcja wraca do „Wybór usługi”
- Zapis – funkcja zapamiętuje wybraną usługę.

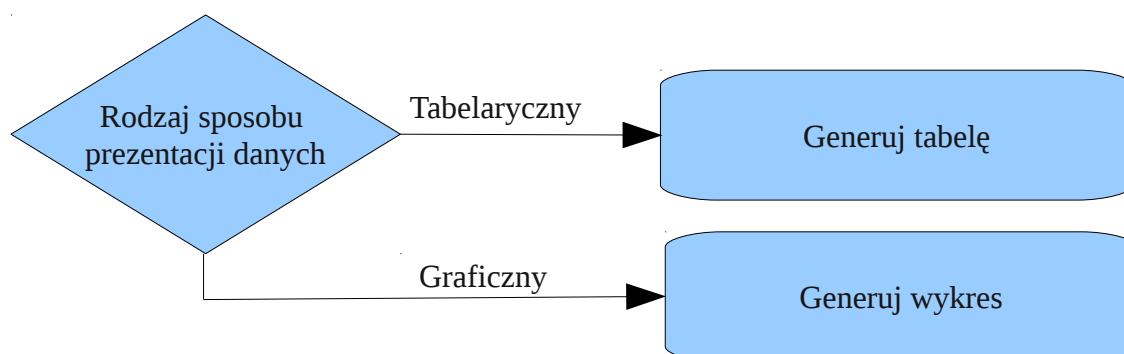
## 5.2.4 Wybór sposobu prezentacji wyników– diagram zależności funkcji



Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Rodzaje wyników – funkcja wyświetla listę wyboru sposobu prezentacji danych (tabelaryczny oraz graficzny). Użytkownik ma możliwość zaznaczenia 1 lub obu sposobów jednocześnie. Domyślnie zaznaczony jest sposób tabelaryczny
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność wyboru - jeżeli nie wybrano sposobu prezentacji wyników funkcja wraca do „Rodzaju wyników”
- Zapis – funkcja zapamiętuje wybrane opcje

## 5.2.5 Prezentacja wyników – diagram zależności funkcji

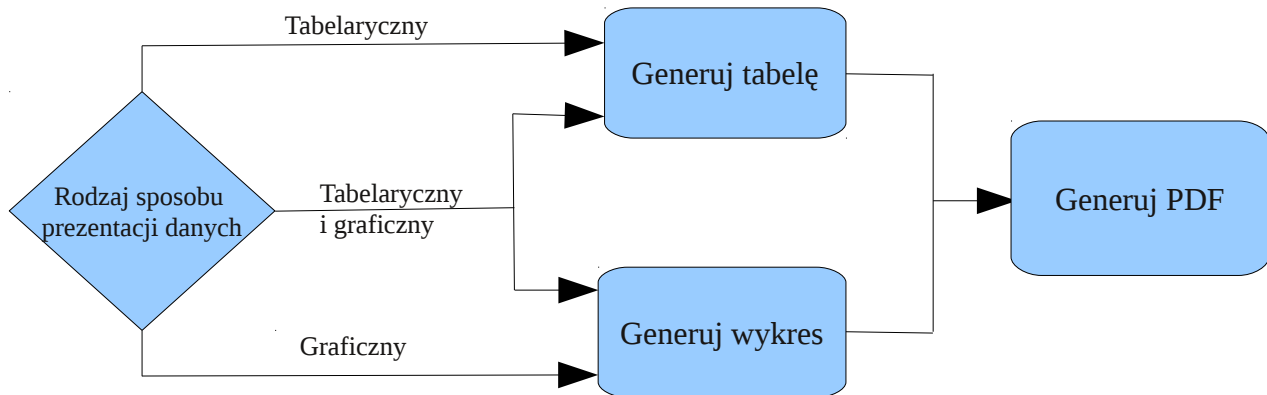


Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Generuj tabelę – funkcja wyświetla dane wynikowe w postaci tabeli.
- Generuj wykres – funkcja wyświetla dane wynikowe w postaci wykresu.



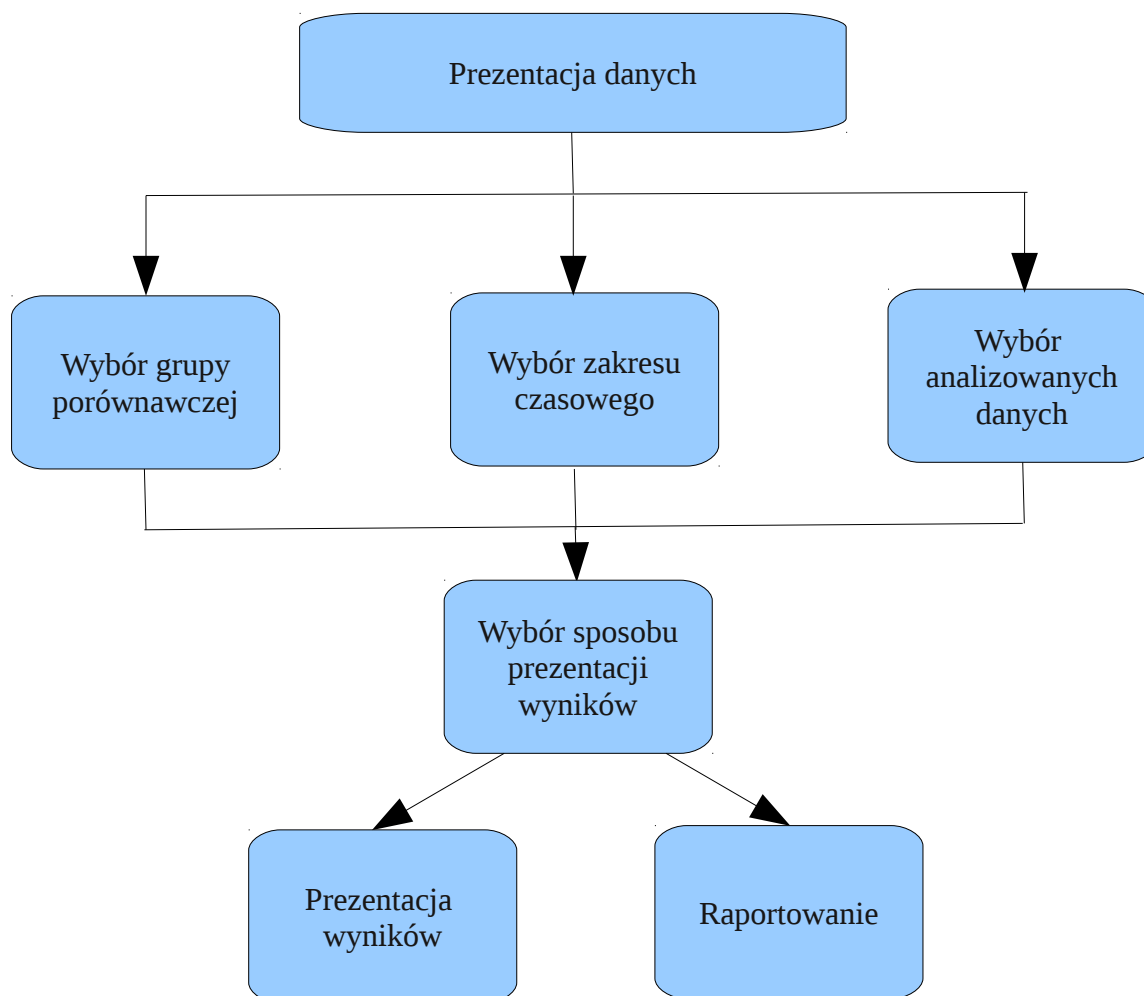
## 5.2.6 Raportowanie – diagram zależności funkcji



Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Generuj tabelę – funkcja generuje dane wynikowe w postaci tabeli.
- Generuj wykres – funkcja generuje dane wynikowe w postaci wykresu.
- Generuj PDF – funkcja generuje dokument PDF zawierający opis parametrów oraz dane wynikowe w postaci zgodnej z parametrami

### 5.3 Prezentacja danych – diagram zależności



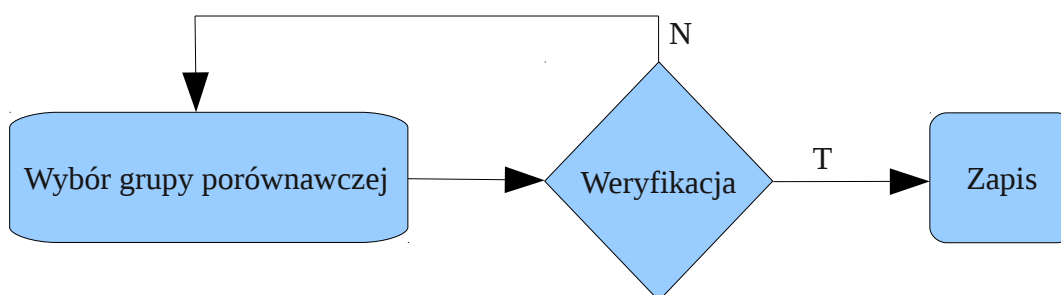
Opis funkcjonalności systemu będących częściami składowymi modułu:

- Wybór grupy porównawczej – funkcjonalność wyświetla listę urzędów z możliwością zaznaczenia dowolnej liczby. Dla użytkowników niezalogowanych liczba ta nie może być mniejsza od 5. Następuje zapamiętanie wybranych urzędów.
- Wybór zakresu czasowego – funkcjonalność wyświetla listę ankiet rocznych z możliwością zaznaczenia dowolnej liczby. Wybór zakresu czasowego odbywa się poprzez wskazanie ankiet z poszczególnych lat, np.: ankiet z danymi za 2011. Następuje zapamiętanie wybranych ankiet. Brak możliwości przejścia dalej bez zaznaczenia.
- Wybór analizowanych danych – funkcjonalność wyświetla listę wszystkich danych w układzie hierarchicznym (grupa/usługa/dana) z możliwością zaznaczenia dowolnej liczby. Następuje zapamiętanie wybranych danych. Brak możliwości przejścia dalej

bez zaznaczenia

- Wybór sposobu prezentacji wyników – funkcjonalność umożliwia użytkownikowi wybór sposobu prezentacji danych (tabelaryczny i/lub graficzny) Domyślna wartość – tabelaryczny. Brak możliwości przejścia dalej bez zaznaczenia.
- Prezentacja wyników – funkcjonalność generuje dane wynikowe na podstawie wcześniej ustawionych parametrów (ankiety, urzędy, dane) w formie tabelarycznej i/lub graficznej
- Raportowanie – funkcjonalność generuje dane wynikowe na podstawie wcześniej ustawionych parametrów (ankiety, urzędy, wskaźniki) w postaci pliku PDF (w formie tabelarycznej i/lub graficznej) lub CSV (w formie tabelarycznej)

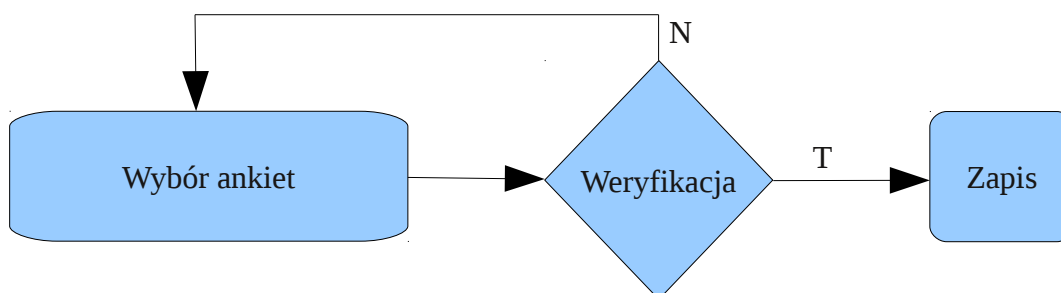
### 5.3.1 Wybór grupy porównawczej – diagram zależności funkcji



Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybór grupy porównawczej – funkcja wyświetla listę urzędów z możliwością zaznaczania dowolnej liczby.
  - Uczestnicy mogą wybrać sposób wyliczania danych (poszczególnych urzędów i/lub średnia).
  - Mieszkańcy automatycznie mają ustawioną średnią
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność wyboru. Dla mieszkańców liczba ta nie może być mniejsza od 5 - jeżeli nie wybrano urzędów lub liczba wybranych urzędów jest mniejsza od 5 (dla mieszkańców) funkcja wraca do „Wybór grupy porównawczej”
- Zapis – funkcja zapamiętuje wybrane urzędy.

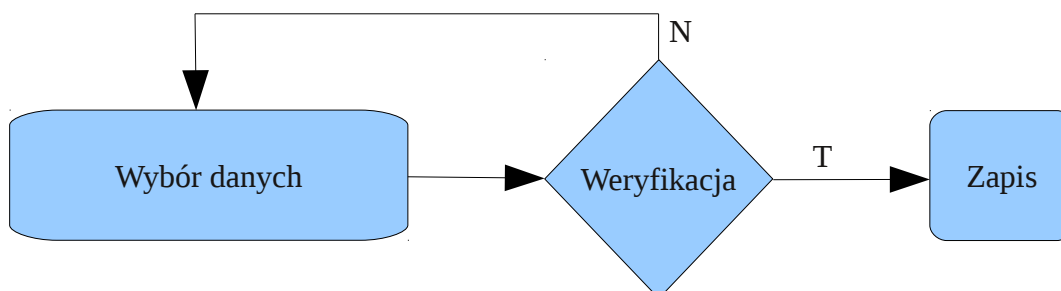
### 5.3.2 Wybór zakresu czasowego – diagram zależności funkcji



Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybór ankiet – funkcja wyświetla listę zatwierdzonych ankiet rocznych z możliwością zaznaczania dowolnej liczby.
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność wyboru - jeżeli nie wybrano ankiet funkcja wraca do „Wybór zakresu czasowego”
- Zapis – funkcja zapamiętuje wybrane ankiety.

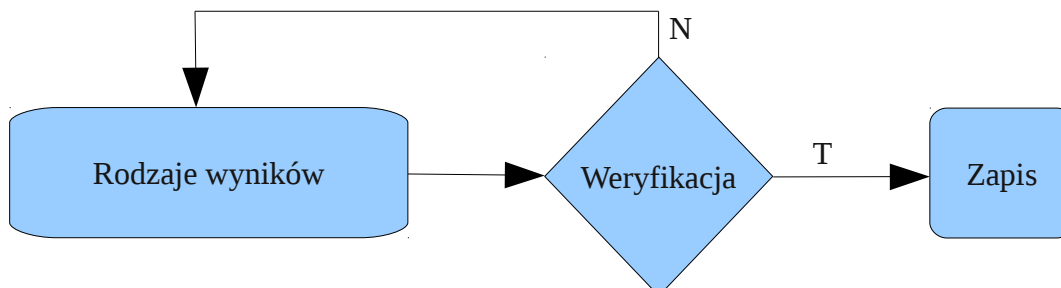
### 5.3.3 Wybór analizowanych danych – diagram zależności funkcji



Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybór danych – funkcja wyświetla listę danych w układzie hierarchicznym (grupa/usługa/dana) z możliwością zaznaczania dowolnej liczby.
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność wyboru - jeżeli nie wybrano danych funkcja wraca do „Wybór danych”
- Zapis – funkcja zapamiętuje wybrane dane.

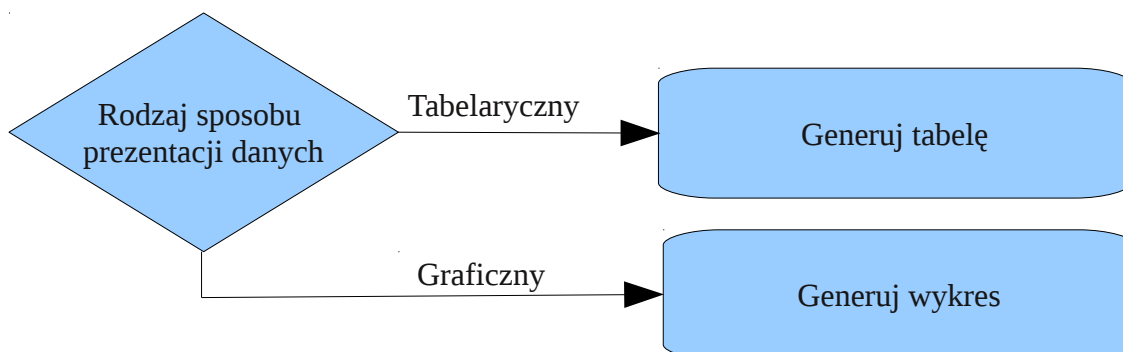
### 5.3.4 Wybór sposobu prezentacji wyników– diagram zależności funkcji



Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Rodzaje wyników – funkcja wyświetla listę wyboru sposobu prezentacji danych (tabelaryczny oraz graficzny). Użytkownik ma możliwość zaznaczenia 1 lub obu sposobów jednocześnie. Domyślnie zaznaczony jest sposób tabelaryczny
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność wyboru - jeżeli nie wybrano sposobu prezentacji wyników funkcja wraca do „Rodzaju wyników”
- Zapis – funkcja zapamiętuje wybrane opcje

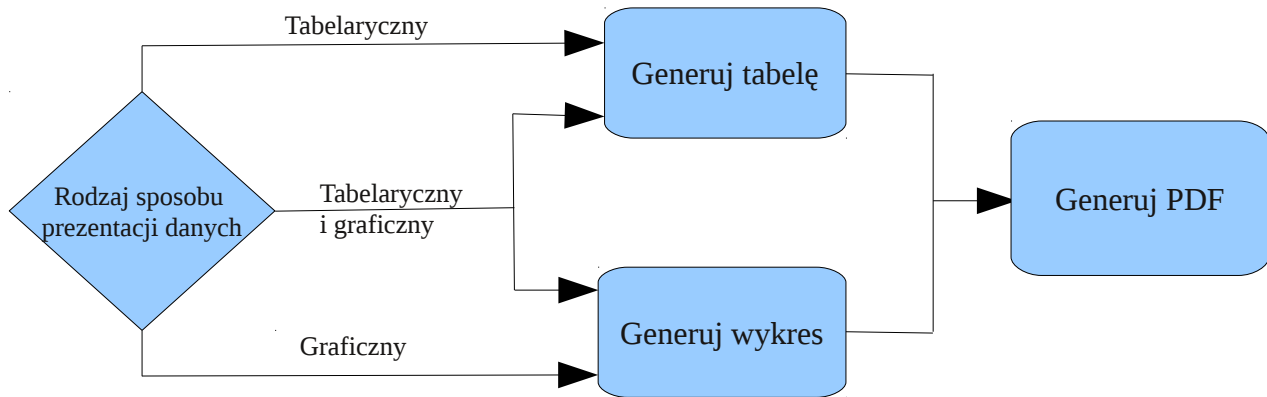
### 5.3.5 Prezentacja wyników – diagram zależności funkcji



Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Generuj tabelę – funkcja wyświetla dane wynikowe w postaci tabeli.
- Generuj wykres – funkcja wyświetla dane wynikowe w postaci wykresu.

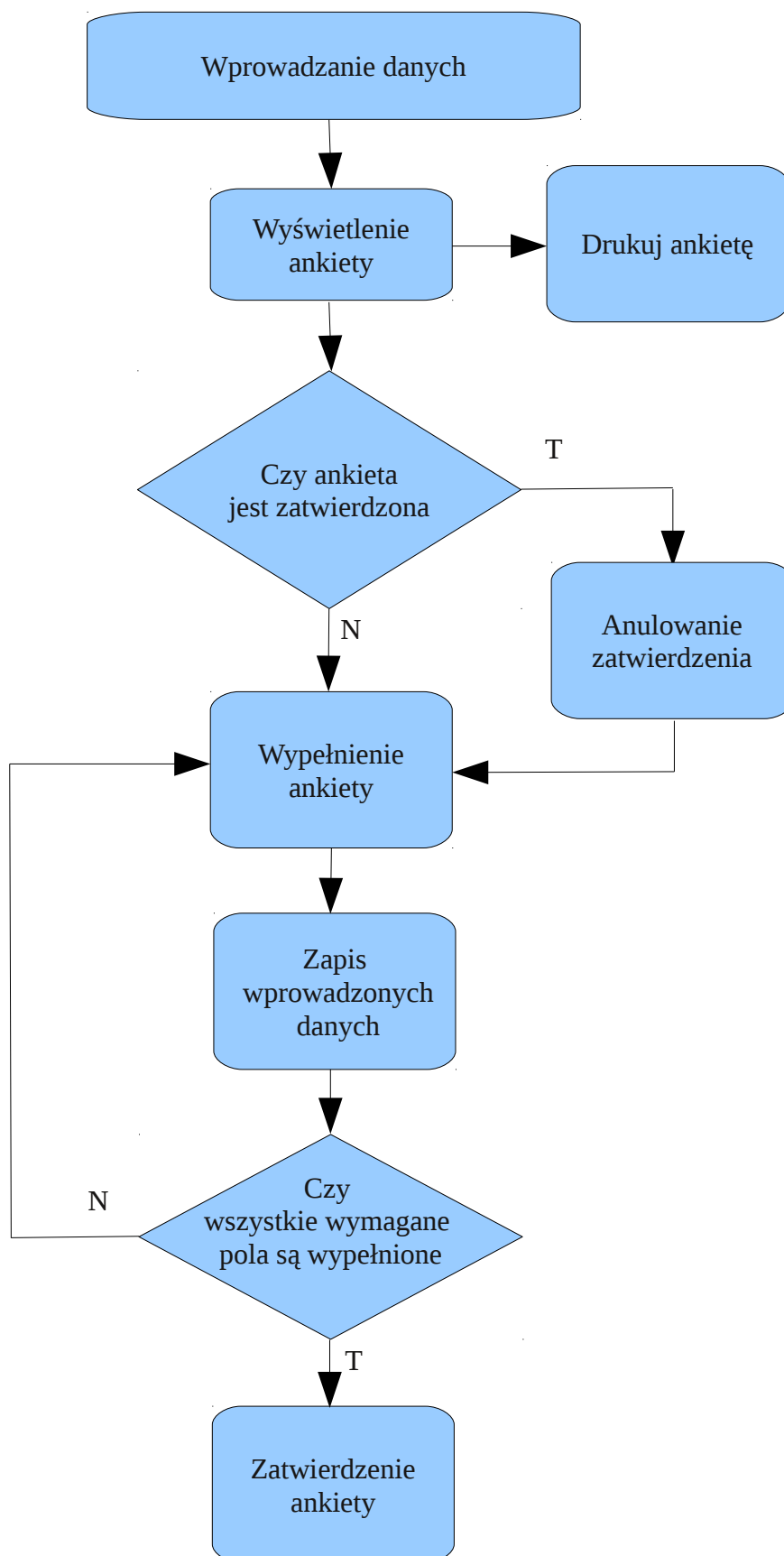
### 5.3.6 Raportowanie – diagram zależności funkcji



Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Generuj tabelę – funkcja generuje dane wynikowe w postaci tabeli.
- Generuj wykres – funkcja generuje dane wynikowe w postaci wykresu.
- Generuj PDF – funkcja generuje dokument PDF zawierający opis parametrów oraz dane wynikowe w postaci zgodnej z parametrami

## 5.4 Wprowadzanie danych – diagram zależności

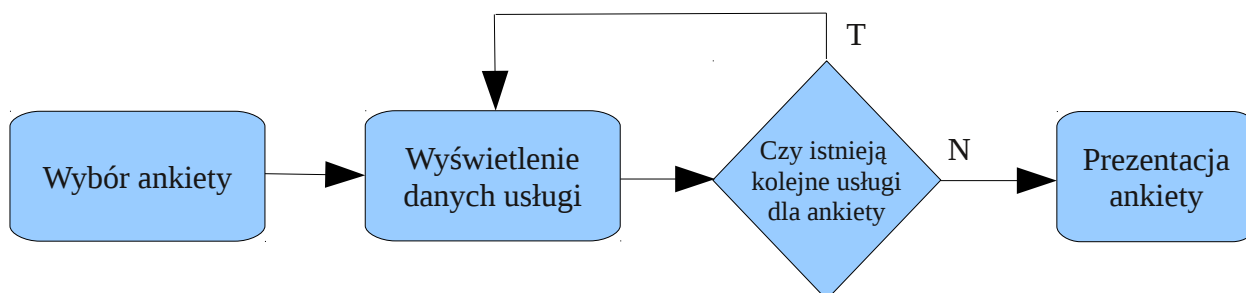


Opis funkcjonalności systemu będących częściami składowymi modułu:

- Wyświetlenie ankiety – funkcjonalność wyświetla ankietę roczną w formie wspólnego formularza lub formularzy poszczególnych usług. Formularz składa się z listy pytań oraz odpowiedzi na te pytania. Formularz jest w trybie tylko do przeglądu.
- Drukuj ankietę – funkcjonalność pozwala na wygenerowanie pliku raportu zawierającego formularz całej ankiety lub danej usługi (formularz do podglądu) w formacie PDF.
- Wypełnienie ankiety – funkcjonalność wyświetla ankietę roczną w formie wspólnego formularza lub formularzy poszczególnych usług. Formularz składa się z listy pytań oraz pól do wprowadzania odpowiedzi na dane pytanie.
- Zapis wprowadzonych danych – funkcjonalność pozwala na zapisanie wprowadzonych danych w formularzu bez względu na to czy wszystkie dane są wypełnione. Funkcjonalność weryfikuje poprawność wprowadzonych danych pod względem typu wymaganego dla danego pytania (liczbowe, dziesiętne itp.). W przypadku poprawności typów wprowadzonych danych funkcjonalność zapisuje dane do bazy. W przypadku braku poprawności typów wprowadzonych danych funkcjonalność powinna poinformować o tym stosownym komunikatem - umieszczonym przy błędnie wypełnionym polu lub poniżej formularza danej usługi przy jednoczesnym zaznaczeniu pytania którego dotyczy komunikat (np. innym kolorem). Brak możliwości zapisania formularza z danych z błędnymi typami.
- Zatwierdzenie ankiety – funkcjonalność pozwala na zatwierdzenie przez osobę wypełniającą ankietę w celu potwierdzenia jej kompletności. Funkcjonalność sprawdza poprawność danych wprowadzonych na formularzu pod względem wypełnienia danym wymaganych. W przypadku poprawności danych pod względem danych wymaganych funkcjonalność oznacza ankietę jako zatwierdzoną. Ankiety zatwierdzonej nie można modyfikować.
- Anulowanie zatwierdzenia – funkcjonalność pozwala na anulowanie zatwierdzenia przez osobę wypełniającą ankietę oraz uprawnioną do anulowania zatwierdzenia w celu zmodyfikowania danych zawartych w odpowiedziach na pytania zawarte w ankiecie. Nie można anulować zatwierdzenia ankiety danego urzędu gdy ankietę została już zatwierdzona przez administratora (w celu prezentacji wyników badań).



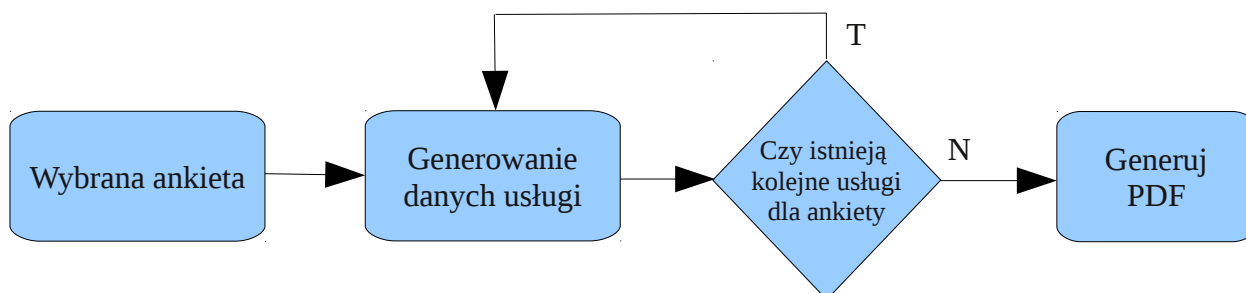
### 5.4.1 Wyświetlenie ankiety – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybór ankiety – funkcja wyświetla listę ankiet rocznych z możliwością wybrania jednej z nich.
- Wyświetlenie danych usługi – funkcja generuje formularz z pytaniami i odpowiedziami na nie dla konkretnej usługi oraz dla danych ogólnych
- Weryfikacja – funkcja sprawdza czy są jeszcze kolejne usługi do wyświetlenia w ramach tej ankiety. Jeżeli są jeszcze usługi to funkcja wraca do „Wyświetlenie danych usługi” w celu wygenerowania formularza kolejnej usługi. Jeżeli nie ma już usług dla tej ankiety funkcja kończy działanie.
- Prezentacja ankiety - funkcja wyświetla całą ankietę (wszystkie usługi lub z podziałem na poszczególne usługi).

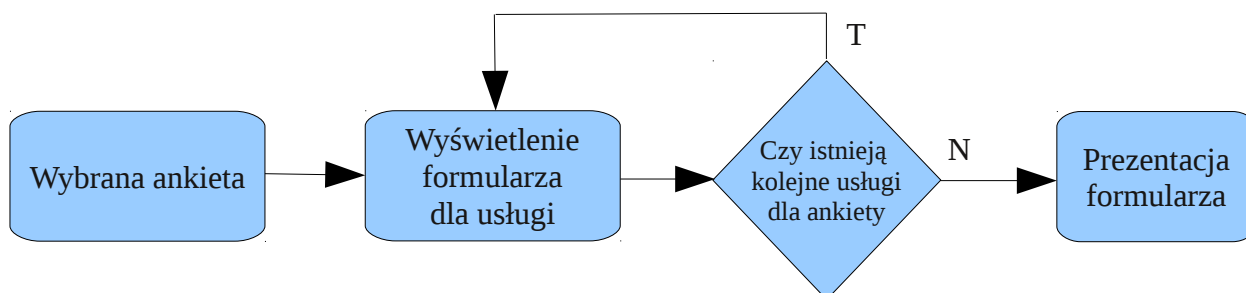
#### 5.4.2 Drukuj ankietę – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybrana ankieta – funkcja pobiera identyfikator wybranej ankiety rocznej
- Generowanie danych usługi – funkcja generuje formularz z pytaniami i odpowiedziami na nie dla konkretnej usługi oraz dla danych ogólnych
- Weryfikacja – funkcja sprawdza czy są jeszcze kolejne usługi do wygenerowania w ramach tej ankiety. Jeżeli są jeszcze usługi to funkcja wraca do „Generowanie danych usługi” w celu wygenerowania formularza kolejnej usługi. Jeżeli nie ma już usług dla tej ankiety funkcja kończy działanie.
- Generuj PDF - funkcja tworzy raport w postaci pliku PDF z wygenerowaną całą ankietą – dane ogólne oraz wszystkie usługi lub wybrana usługa.

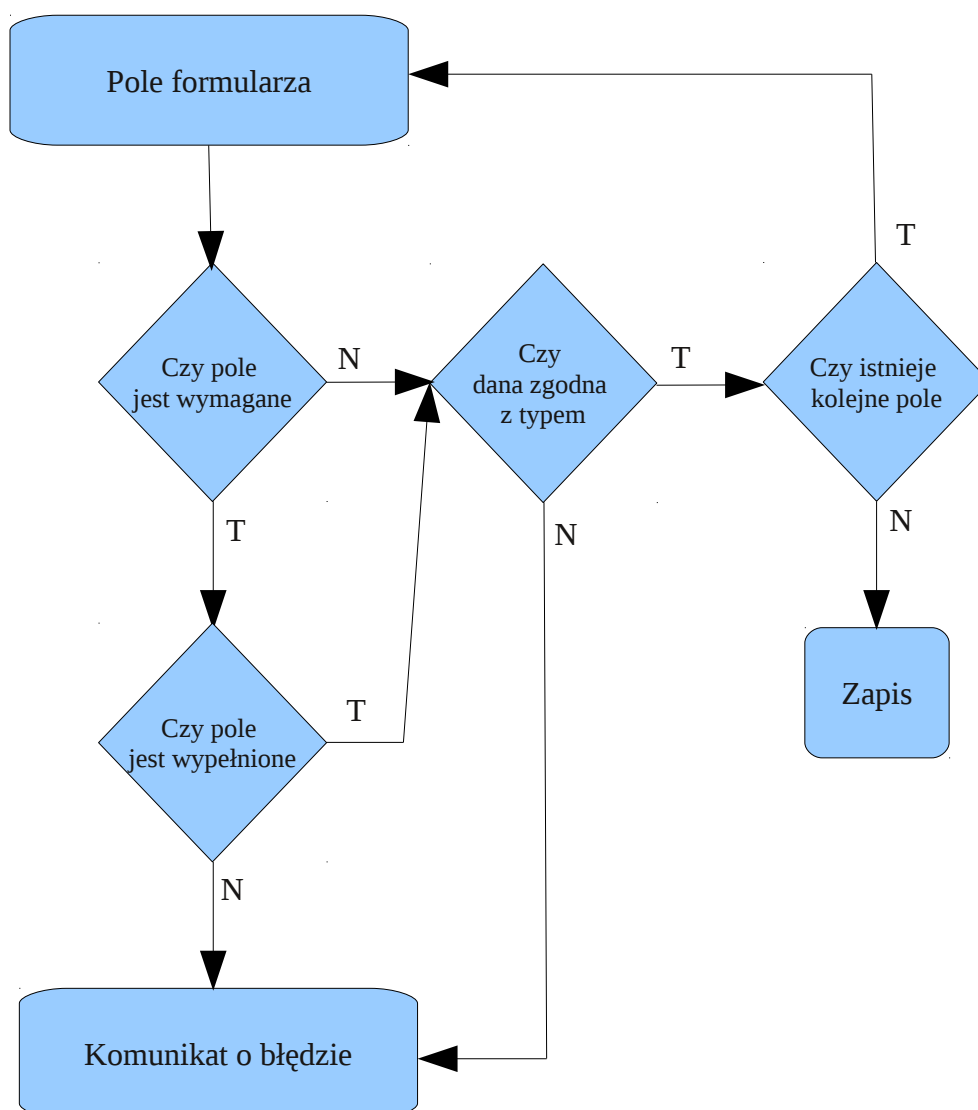
### 5.4.3 Wypełnienie ankiety – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybrana ankieta – funkcja pobiera identyfikator wybranej ankiety rocznej.
- Wyświetlenie formularza dla usługi – funkcja generuje formularz z pytaniami oraz polami do wprowadzania odpowiedzi na nie. Pola powinny być wypełnione wcześniej wprowadzonymi danymi (w przypadku modyfikacji wcześniej wypełnionej ankiety)
- Weryfikacja – funkcja sprawdza czy są jeszcze kolejne usługi do wyświetlenia w ramach tej ankiety. Jeżeli są jeszcze usługi to funkcja wraca do „Wyświetlenie formularza dla usługi” w celu wygenerowania formularza kolejnej usługi. Jeżeli nie ma już usług dla tej ankiety funkcja kończy działanie.
- Prezentacja formularza - funkcja wyświetla całą ankietę (wszystkie usługi lub z podziałem na poszczególne usługi) w formie formularza do wypełnienia.

#### 5.4.4 Zapis wprowadzonych danych – diagram zależności funkcji

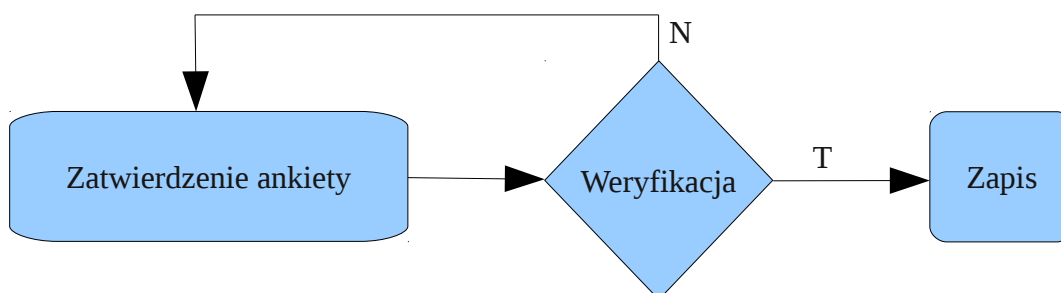


Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Pole formularza – funkcja pobiera daną wprowadzoną do pola formularza
- Czy pole jest wymagane – funkcja weryfikuje czy pole formularza jest wymagane (o tym decyduje administrator na etapie tworzenia usługi)
- Czy pole jest wypełnione – funkcja weryfikuje czy pole wymagane zostało wypełnione
- Czy dana zgodna z typem – funkcja weryfikuje poprawność wprowadzonej danej z z typem pola (np. liczbowe, dziesiętne itp.)

- Czy istnieje kolejne pole – funkcja sprawdza czy istnieje kolejne pole w ramach formularza
- Komunikat o błędzie – funkcja generuje komunikat o błędzie umieszczony przy błędnie wypełnionym polu lub poniżej formularza danej usługi przy jednoczesnym zaznaczeniu pytania którego dotyczy komunikat (np. innym kolorem).
- Zapis – funkcja zapisuje w bazie danych dane wprowadzone do formularza (odpowiedzi na pytania)

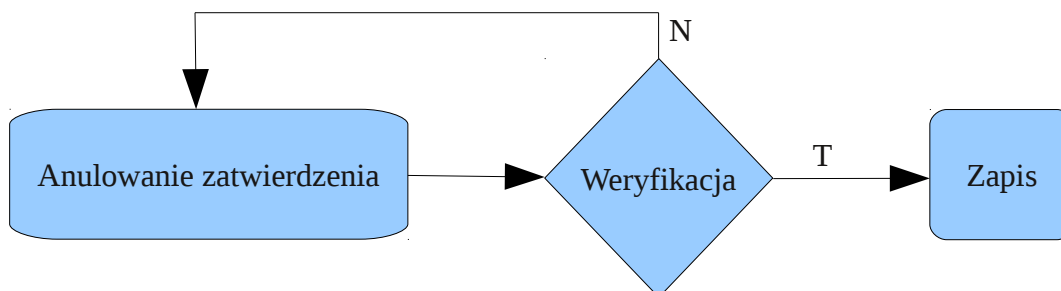
#### 5.4.5 Zatwierdzenie ankiety– diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Zatwierdzenie ankiety – funkcja wyświetla opcję zatwierdzania ankiety uprawnionemu użytkownikowi.
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje kompletność danych (czy wszystkie dane wymagane zostały wprowadzone) - jeżeli nie wprowadzono wszystkich wymaganych danych funkcja wraca do „Zatwierdzanie ankiety” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja ustawia flagę zatwierdzenia w bazie danych dla wskazanej ankiety dla urzędu

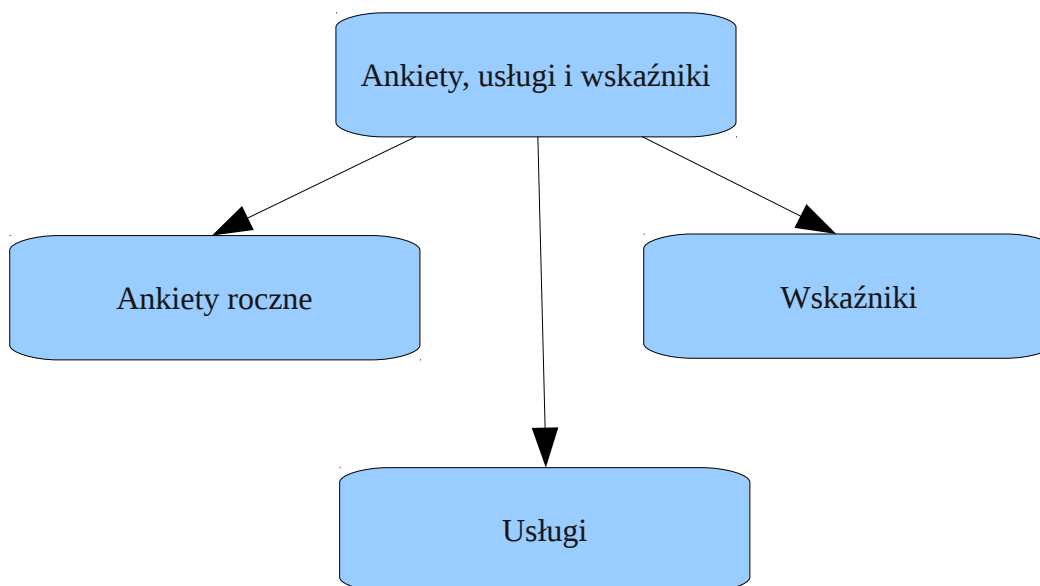
#### 5.4.6 Anulowanie zatwierdzenia – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Anulowanie zatwierdzenia – funkcja wyświetla opcję anulowania zatwierdzania ankiety uprawnionemu użytkownikowi.
- Weryfikacja – funkcja sprawdza czy cała ankieta roczna nie została zatwierdzona przez administratora. Jeżeli cała ankieta roczna została zatwierdzona przez administratora nie można anulować zatwierdzenia ankiety dla urzędu - funkcja wraca do „Anulowanie zatwierdzenia” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja kasuje flagę zatwierdzenia w bazie danych dla wskazanej ankiety dla urzędu

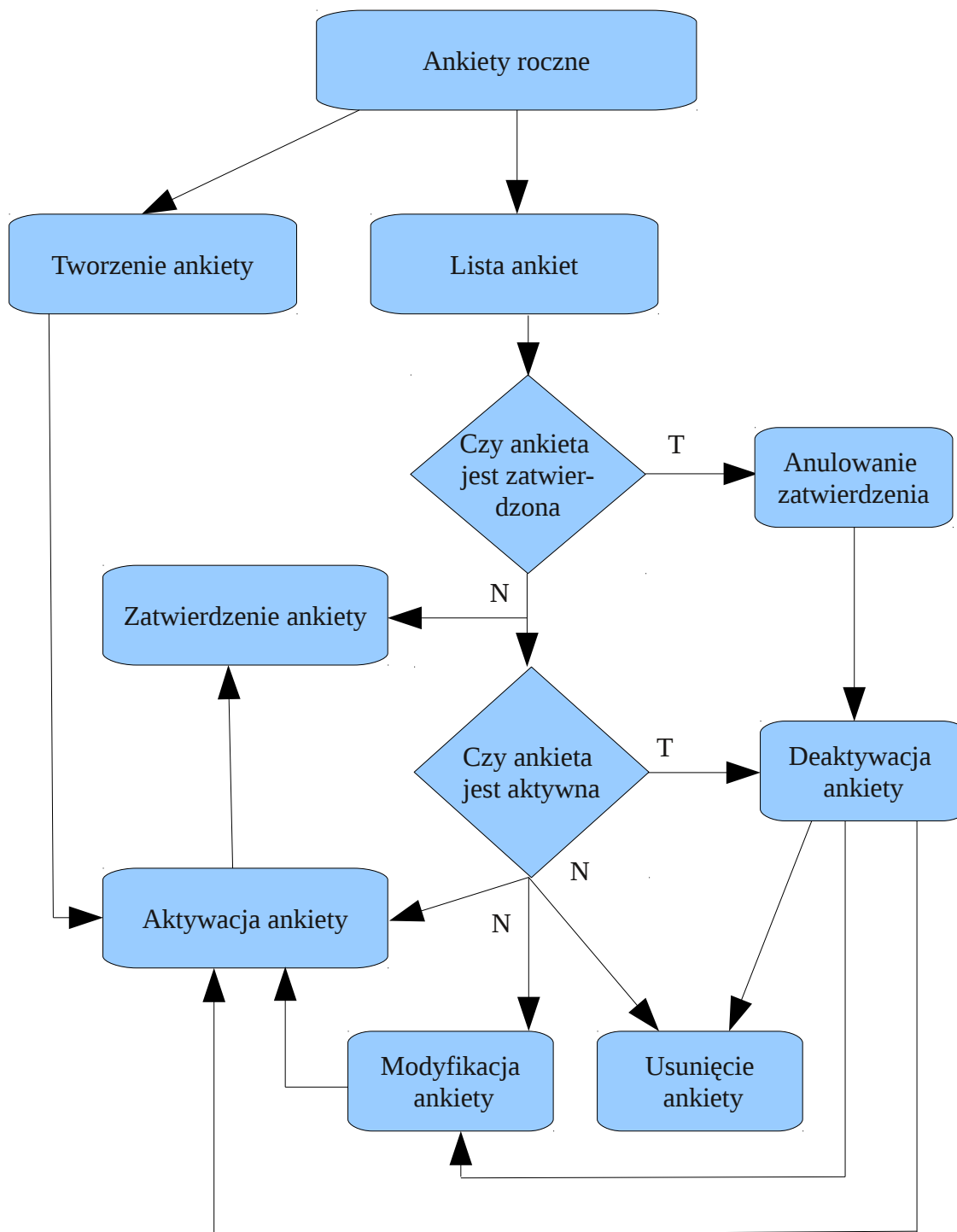
## 5.5 Ankiety, usługi i wskaźniki – diagram zależności



Opis podmodułów systemu będących częściami składowymi modułu:

- Ankiety roczne – podmoduł pozwala na tworzenie nowej oraz modyfikację istniejącej ankiety rocznej. Podmoduł pozwala także na zatwierdzanie oraz anulowanie zatwierdzenia ankiety rocznej. Zatwierdzenie ankiety powoduje jej automatyczne upublicznienie w modułach „Prezentacja wskaźników wg Urzędów”, „Prezentacja wskaźników wg Usług” oraz „Prezentacja danych”. Anulowanie zatwierdzenia ankiety powoduje jej automatyczne niepublikowanie „wyłączenie” w modułach „Prezentacja wskaźników wg Urzędów”, „Prezentacja wskaźników wg Usług” oraz „Prezentacja danych”
- Usługi - podmoduł pozwala na tworzenie nowej oraz modyfikację istniejącej usługi.
- Wskaźniki – podmoduł pozwala na tworzenie oraz modyfikację wskaźników usług.

### 5.5.1 Ankiety roczne – diagram zależności



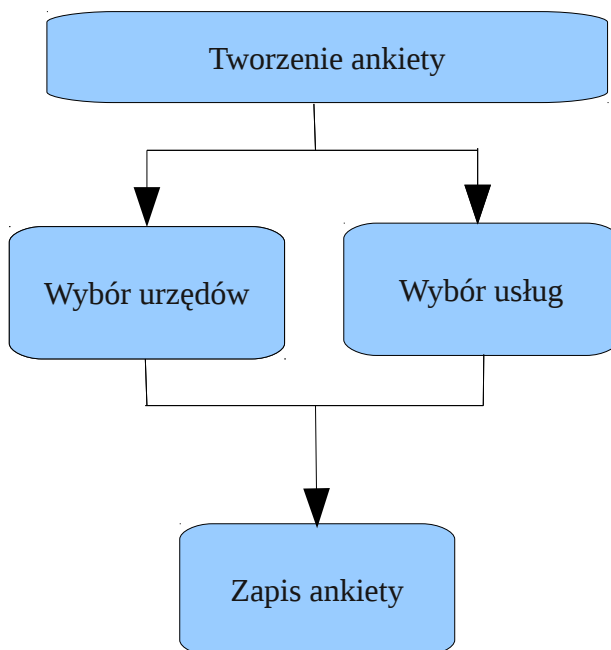


Opis funkcjonalności systemu będących częściami składowymi podmodułu:

- Tworzenie ankiety rocznej – funkcjonalność pozwala na tworzenie nowej ankiety rocznej na podstawie istniejących w systemie usług oraz danych ogólnych. Funkcjonalność powinna posiadać bezpośrednie przejście do funkcjonalności tworzenia i modyfikowania usług. Uprawniony użytkownik będzie mieć możliwość określania listy urzędów uprawnionych do wypełniania tworzonej ankiety rocznej.
- Lista ankiet – funkcjonalność wyświetla listę dostępnych w systemie ankiet rocznych
- Modyfikacja ankiety rocznej - funkcjonalność pozwala na modyfikację ankiety rocznej na podstawie istniejących w systemie usług oraz danych ogólnych. Funkcjonalność powinna posiadać bezpośrednie przejście do funkcjonalności tworzenia i modyfikowania usług. Uprawniony użytkownik będzie mieć możliwość zmiany listy urzędów uprawnionych do wypełniania modyfikowanej ankiety rocznej oraz zmiany listy usług podpiętych do ankiety. Można będzie modyfikować ankietę niezatwierdzoną i nieaktywowaną.
- Usuwanie ankiety rocznej – funkcjonalność pozwala na usunięcie ankiety rocznej. Można usunąć nieaktywną ankietę.
- Zatwierdzanie ankiety – funkcjonalność pozwala uprawnionemu użytkownikowi na zatwierdzanie całej ankiety rocznej. Zatwierdzenie ankiety powoduje jej automatyczne upublicznienie w modułach „Prezentacja wskaźników wg Urzędów”, „Prezentacja wskaźników wg Usług” oraz „Prezentacja danych”
- Anulowanie zatwierdzanie ankiety – funkcjonalność pozwala uprawnionemu użytkownikowi na anulowanie zatwierdzania całej ankiety rocznej. Anulowanie zatwierdzenia ankiety powoduje jej automatyczne niepublikowanie „wyłączenie” w modułach „Prezentacja wskaźników wg Urzędów”, „Prezentacja wskaźników wg Usług” oraz „Prezentacja danych”
- Aktywacja ankiety – funkcjonalność pozwala uprawnionemu użytkownikowi na aktywowanie całej ankiety rocznej. Aktywowanie ankiety powoduje jej automatyczne upublicznienie w module „Wprowadzanie danych” - ankietę jest dostępna dla urzędów do wprowadzania danych
- Deaktywacja ankiety – funkcjonalność pozwala uprawnionemu użytkownikowi na deaktywowanie całej ankiety rocznej. Deaktywacja ankiety powoduje jej automatyczne niepublikowanie „wyłączenie” w module „Wprowadzanie danych” - ankietę jest

niedostępna dla urzędów. W tym stanie można modyfikować strukturę ankiety (usługi oraz urzędy uprawnione)

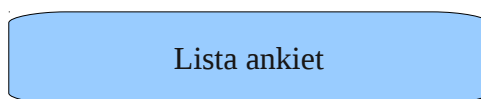
#### **5.5.1.1 Tworzenie ankiety rocznej – diagram zależności**



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Tworzenie ankiety – funkcja wyświetla formularz służący do opisu danych ankiety (rok, opis itp.) - w danym roku może istnieć tylko jedna ankieta.
- Wybór urzędów – funkcja wyświetla listę urzędów biorących udział w projekcie – z możliwością wyboru dowolnej liczby urzędów uprawnionych do wypełniania ankiety
- Wybór usług – funkcja wyświetla listę usług dostępnych w systemie w układzie hierarchicznym (grupa, usługa) – z możliwością wyboru dowolnej liczby
- Zapis ankiety – funkcja zapisuje ankietę w bazie danych

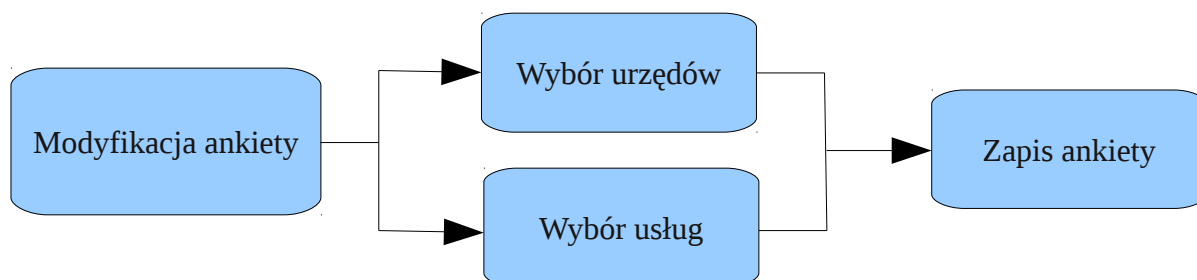
#### **5.5.1.2 Lista ankiet – diagram zależności**



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Lista ankiet – funkcja wyświetla listę dostępnych w systemie ankiet rocznych

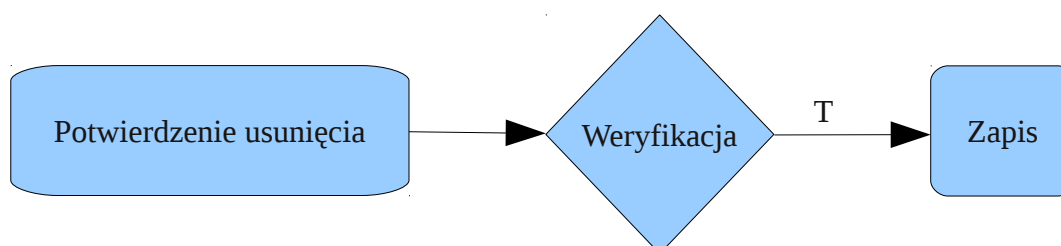
### 5.5.1.3 Modyfikacja ankiety rocznej – diagram zależności



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Modyfikacja ankiety – funkcja wyświetla formularz służący do opisu danych ankiety (rok, opis itp.) - w danym roku może istnieć tylko jedna ankieta. Modyfikować można tylko ankietę niezatwierdzoną i niaktywowaną.
- Wybór urzędów – funkcja wyświetla listę urzędów biorących udział w projekcie – z możliwością wyboru dowolnej liczby urzędów uprawnionych do wypełniania ankiety
- Wybór usług – funkcja wyświetla listę usług dostępnych w systemie w układzie hierarchicznym (grupa, usługa) – z możliwością wyboru dowolnej liczby
- Zapis ankiety – funkcja zapisuje ankietę w bazie danych

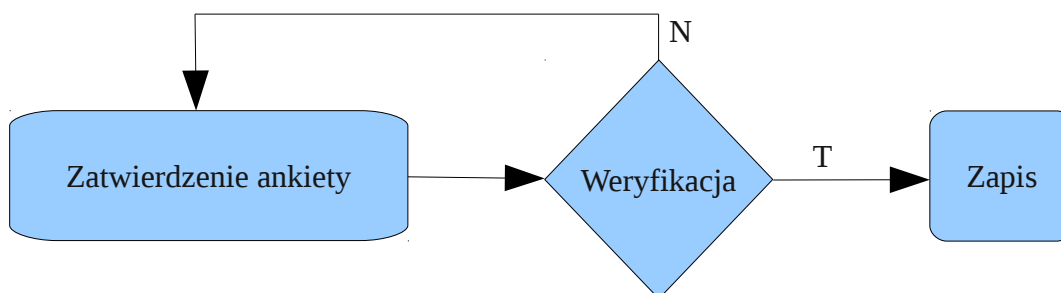
### 5.5.1.4 Usunięcie ankiety – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Potwierdzenie usunięcia – funkcja wyświetla informację o usuwanej ankiecie rocznej wraz z zapytaniem o potwierdzenie operacji
- Weryfikacja – w przypadku potwierdzenia operacji
- Zapis – funkcja usuwa wpis o ankiecie z bazy danych

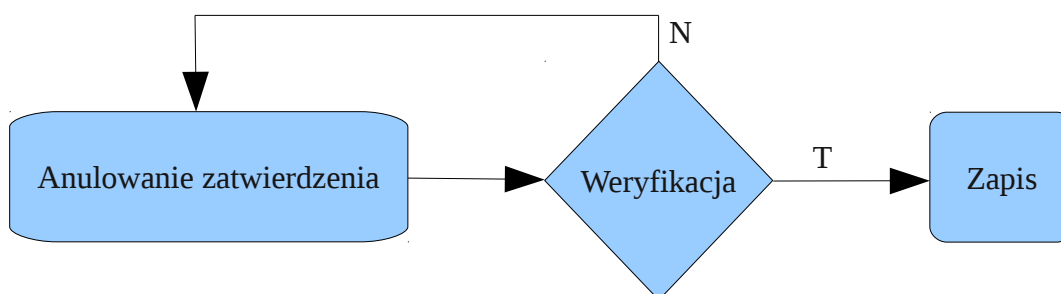
#### 5.5.1.5 Zatwierdzenie ankiety – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Zatwierdzenie ankiety – funkcja wyświetla opcję zatwierdzania ankiety rocznej uprawnionemu użytkownikowi.
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje kompletność danych (czy wszystkie urzędy zatwierdziły swoje ankiety) - jeżeli ankieta nie została zatwierdzona przez jakiś urząd funkcja wraca do „Zatwierdzanie ankiety” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja ustawia flagę zatwierdzenia ankiety w bazie danych

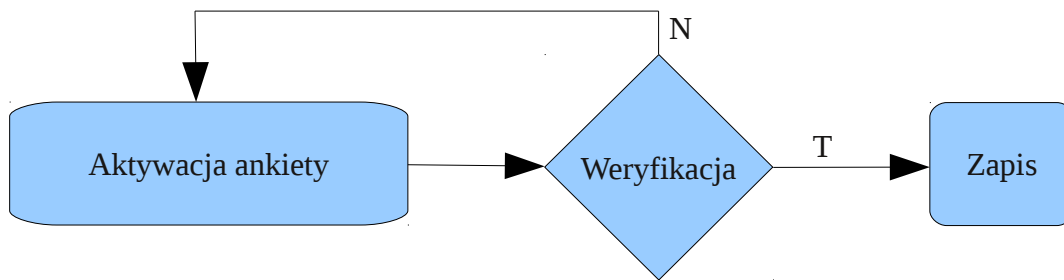
#### 5.5.1.6 Anulowanie zatwierdzenia – diagram zależności funkcji



Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Anulowanie zatwierdzenia – funkcja wyświetla opcję anulowania zatwierdzania ankiety rocznej uprawnionemu użytkownikowi.
- Weryfikacja – funkcja sprawdza czy istnieje inna niezatwierdzona aktywna ankieta roczna (ankieta na inny rok). Jeżeli istnieje inna niezatwierdzona aktywna ankieta roczna funkcja wraca do „Anulowanie zatwierdzenia” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja kasuje flagę zatwierdzenia ankiety w bazie danych

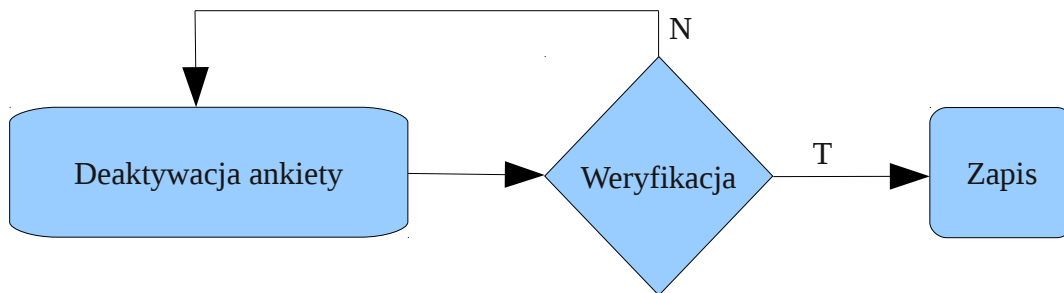
#### 5.5.1.7 Aktywacja ankiety – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Aktywacja ankiety – funkcja wyświetla opcję aktywacji ankiety rocznej administratorowi.
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje kompletność danych (czy istnieje przynajmniej jeden urząd uprawniony do ankiety oraz czy istnieje przynajmniej jedna usługa podłączona do ankiety) - jeżeli ankieta nie jest kompletna funkcja wraca do „Aktywacja ankiety” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja ustawia flagę aktywności ankiety w bazie danych

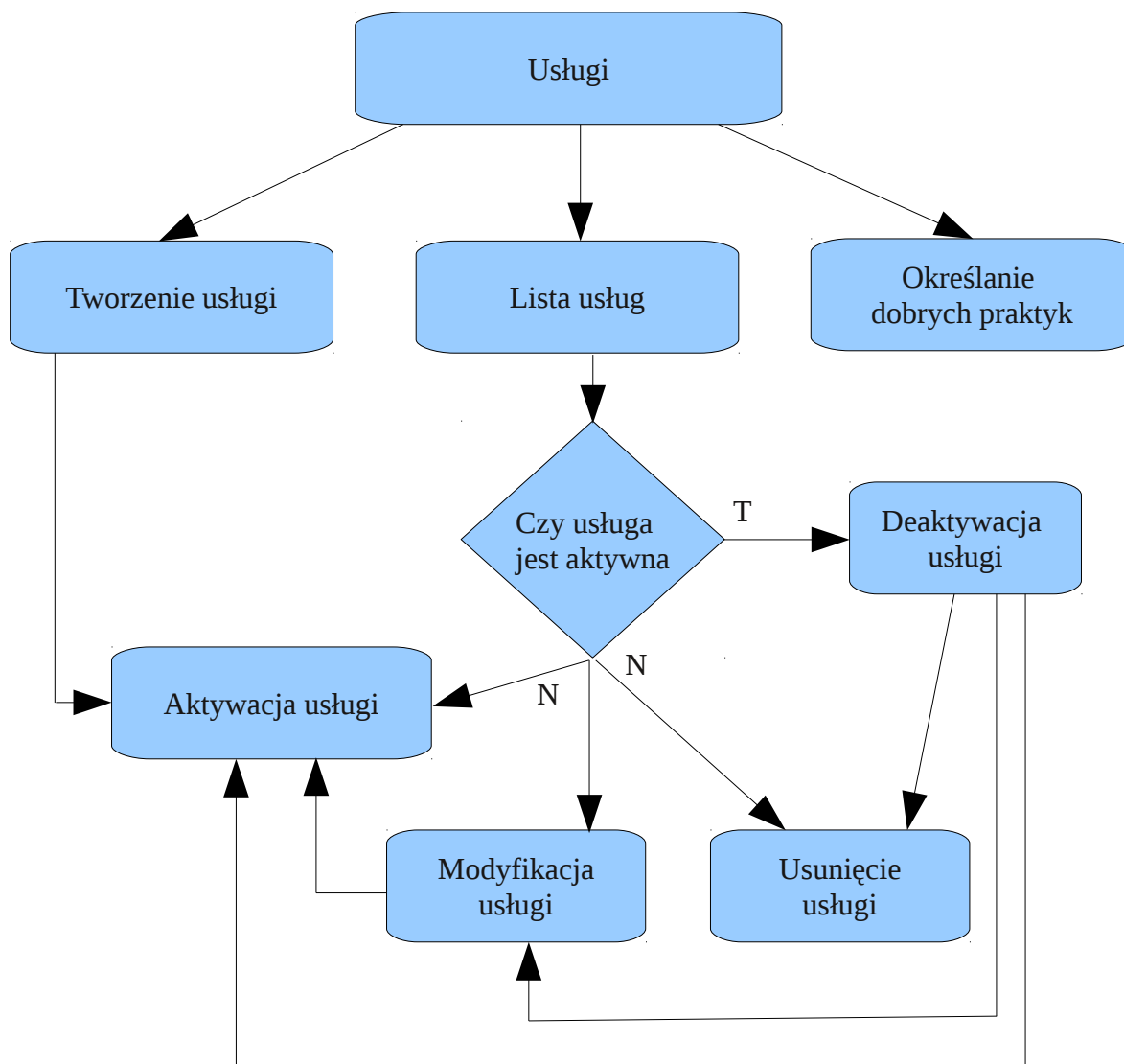
#### 5.5.1.8 Deaktywacja ankiety – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Deaktywacja ankiety – funkcja wyświetla opcję deaktywowania ankiety rocznej administratorowi.
- Weryfikacja – funkcja sprawdza czy jakieś urzędy już wypełniły ankietę – jeżeli tak to funkcja pyta użytkownika czy usunąć wszystkie dane wprowadzone przez urzędy (lista urzędów). Jeżeli użytkownik nie potwierdzi chęci deaktywacji ankiety i usunięcia danych już wprowadzonych funkcja wraca do „Deaktywacja ankiety”
- Zapis – funkcja kasuje flagę aktywacji ankiety w bazie danych

## 5.5.2 Usługi – diagram zależności

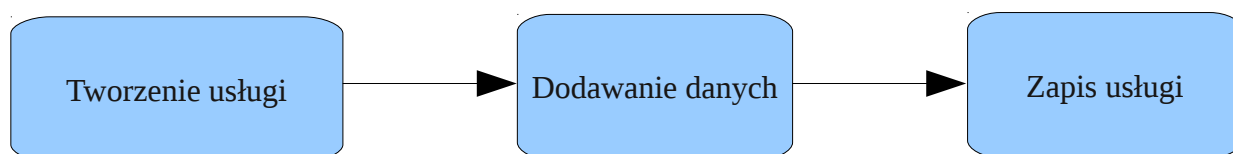


Opis funkcjonalności systemu będących częściami składowymi podmodułu:

- Tworzenie usługi – funkcjonalność pozwala na tworzenie nowej usługi na podstawie istniejących w systemie danych ogólnych oraz nowo wprowadzanych danych dla tej usługi.
- Lista usług – funkcjonalność wyświetla listę dostępnych w systemie usług
- Modyfikacja usługi - funkcjonalność pozwala na modyfikację istniejącej usługi na podstawie istniejących w systemie danych ogólnych oraz nowo wprowadzanych danych dla tej usługi. Można będzie modyfikować usługę nieaktywną.

- Usunięcie usługi – funkcjonalność pozwala na usunięcie usługi. Można będzie usunąć usługę nieaktywną
- Aktywacja usługi – funkcjonalność pozwala uprawnionemu użytkownikowi na aktywowanie usługi. Aktywowanie usługi powoduje jej automatyczne upublicznienie w ankiecie do której została podpisana.
- Deaktywacja usługi – funkcjonalność pozwala uprawnionemu użytkownikowi na deaktywowanie usługi. Deaktywacja usługi powoduje jej niedostępność w ankiecie do której została podpisana - usługa jest niewidoczna w ankiecie ale dane wprowadzone w ramach tej usługi nie są kasowane. Jedynie dane, które zostały usunięte z usługi są kasowane z systemu po zaakceptowaniu ostrzeżenia przez administratora. W tym stanie można modyfikować strukturę usługi (opis, dane – pola do wypełniania)
- Określanie dobrych praktyk – funkcjonalność pozwala na opisanie dobrych praktyk dla wybranej usługi czyli opis interpretacji wskaźników wyliczanych dla tej usługi.

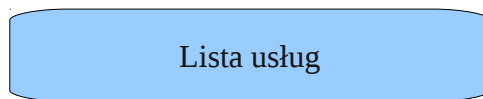
#### **5.5.2.1 Tworzenie usługi – diagram zależności**



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Tworzenie usługi – funkcja wyświetla formularz służący do opisu danych usługi (rok, opis, uwagi itp.).
- Dodawanie danych – funkcja wyświetla formularz do dodawania kolejnych danych do usługi
- Zapis usługi – funkcja zapisuje usługę w bazie danych

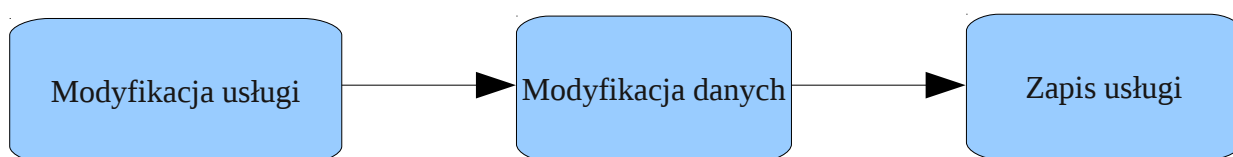
#### 5.5.2.2 Lista usług – diagram zależności



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Lista usług – funkcja wyświetla listę dostępnych w systemie usług

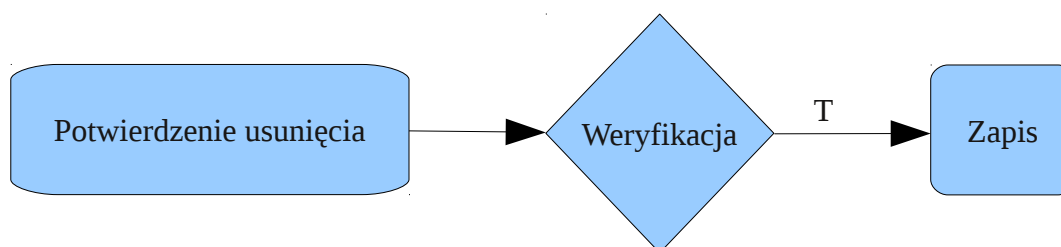
#### 5.5.2.3 Modyfikacja usługi – diagram zależności



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Modyfikacja usługi – funkcja wyświetla formularz służący do opisu danych usługi (rok, opis, uwagi itp.).
- Modyfikacja danych – funkcja wyświetla formularz do dodawania kolejnych danych do usługi oraz usuwania danych istniejących
- Zapis usługi – funkcja zapisuje usługę w bazie danych

#### 5.5.2.4 Usunięcie usługi – diagram zależności funkcji

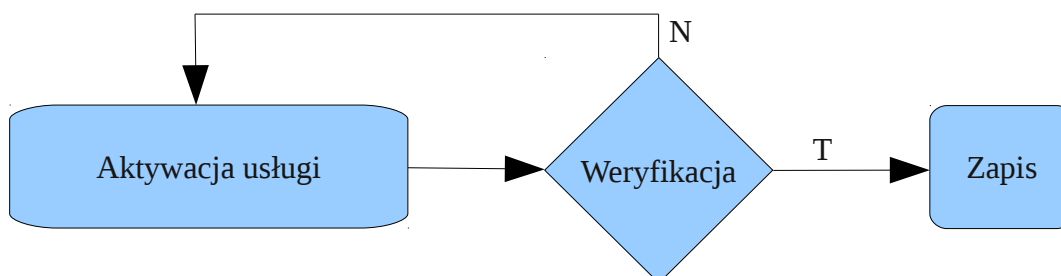


Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Potwierdzenie usunięcia – funkcja wyświetla informację o usuwanej usłudze wraz z zapytaniem o potwierdzenie operacji
- Weryfikacja – w przypadku potwierdzenia operacji
- Zapis – funkcja usuwa wpis o wskaźniku z bazy danych



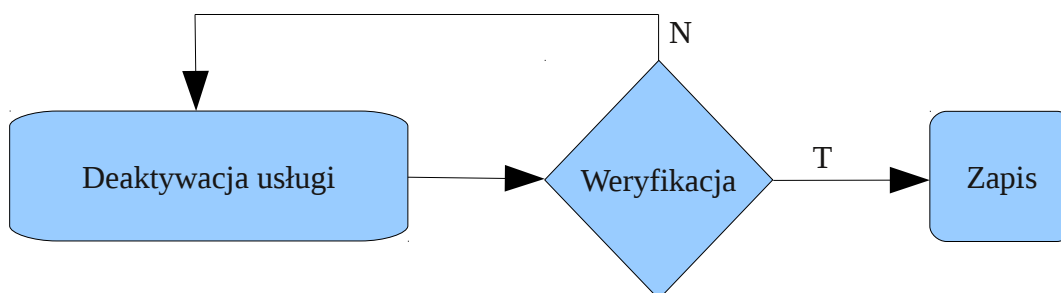
#### 5.5.2.5 Aktywacja usługi – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Aktywacja usługi – funkcja wyświetla opcję aktywacji usługi administratorowi.
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje kompletność danych (czy istnieje przynajmniej jedna dana w usłudze - jeżeli usługa nie jest kompletna funkcja wraca do „Aktywacja usługi” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja ustawia flagę aktywności usługi w bazie danych

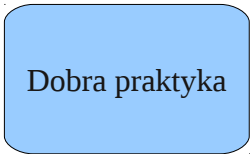
#### 5.5.2.6 Deaktywacja usługi – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Deaktywacja usługi – funkcja wyświetla opcję deaktywowania usługi administratorowi.
- Weryfikacja – funkcja sprawdza czy jakieś urzędy już wypełniły ankietę z tą usługą – jeżeli tak to funkcja pyta użytkownika czy deaktywować usługę. Jeżeli użytkownik nie potwierdzi chęci deaktywacji usługi funkcja wraca do „Deaktywacja usługi”
- Zapis – funkcja kasuje flagę aktywacji usługi w bazie danych

#### **5.5.2.7 Określanie dobrych praktyk – diagram zależności**

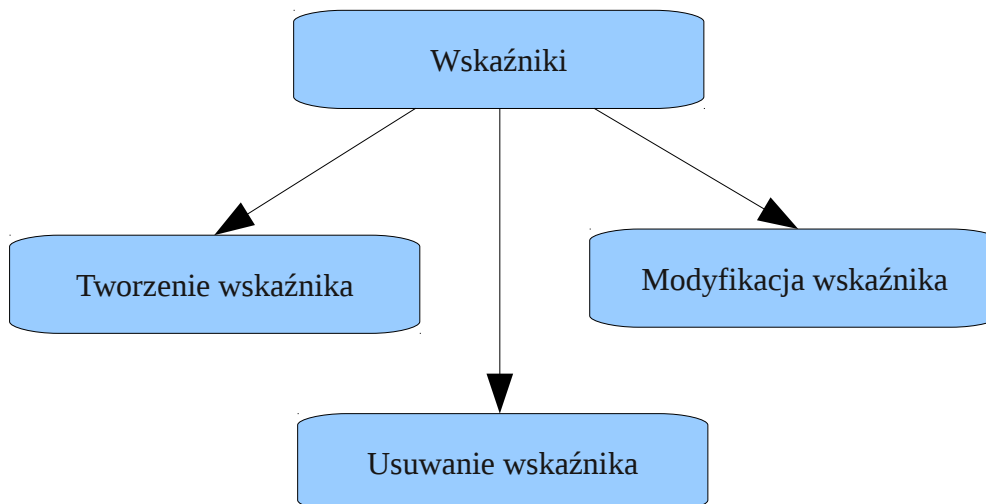


Dobra praktyka

Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Dobra praktyka – funkcja umożliwia dodanie opisu dobrej praktyki dla wybranej usługi czyli opisu interpretacji wskaźników wyliczanych dla tej usługi

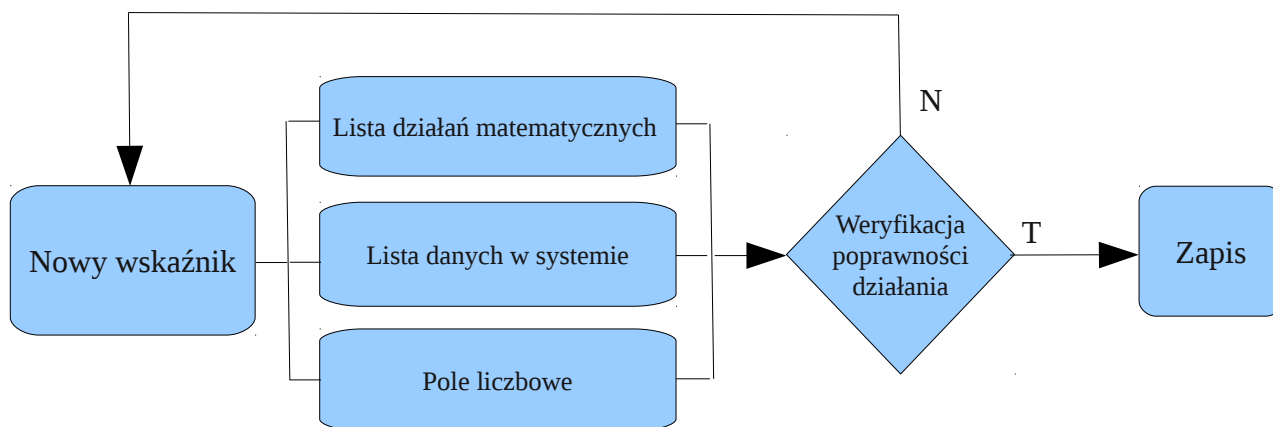
### 5.5.3 Wskaźniki – diagram zależności



Opis funkcjonalności systemu będących częściami składowymi podmodułu:

- Tworzenie wskaźnika – funkcjonalność pozwala na tworzenie nowych wskaźników dla usługi w oparciu o dane tej usługi oraz dane ogólne.
- Modyfikacja wskaźnika – funkcjonalność pozwala na modyfikowanie istniejących wskaźników dla usługi w oparciu o dane tej usługi oraz dane ogólne.
- Usuwanie wskaźnika – funkcjonalność pozwala na modyfikowanie istniejących wskaźników dla usługi w oparciu o dane tej usługi oraz dane ogólne.

### 5.5.3.1 Tworzenie wskaźnika – diagram zależności funkcji

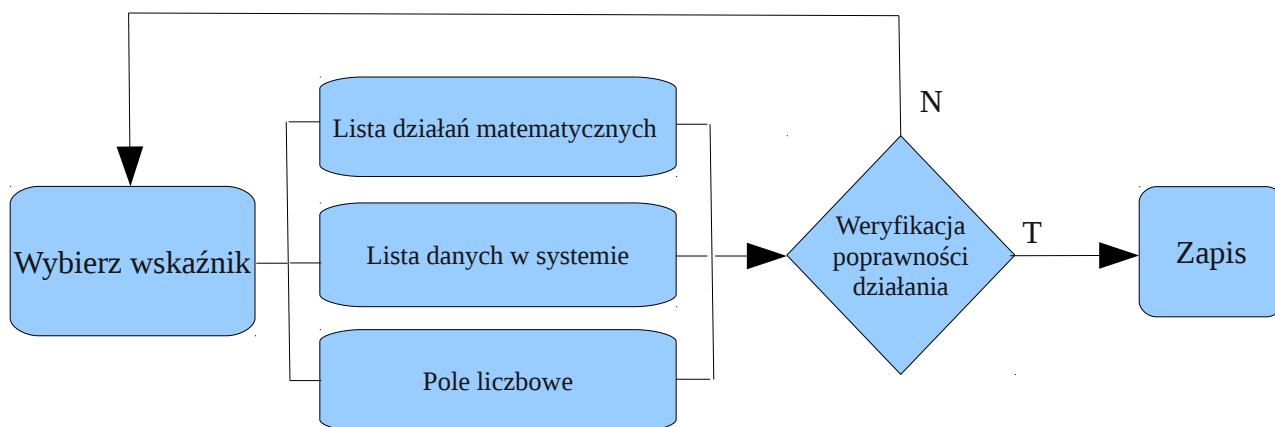


Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Nowy wskaźnik – funkcja umożliwi utworzenie nowego wskaźnika na podstawie danych dostępnych w systemie poprzez umożliwienie budowania działań matematycznych (np.  $\text{dana}_1 + \text{dana}_2 / 100$ ) – funkcja umożliwi budowanie działań matematycznych z następujących składowych:
  - dane zawarte w systemie
  - działania matematyczne - +, -, \*, / , (, )
  - liczby całkowite
- Lista działań matematycznych – funkcja wyświetla listę dostępnych działań matematycznych. Dostępne działania matematyczne:
  - + - dodawanie
  - - - odejmowanie
  - \* - mnożenie
  - / - dzielenie
  - ( - nawias otwarty
  - ) - nawias zamknięty
- Lista danych w systemie - funkcja wyświetla listę danych w układzie hierarchicznym (grupa/usługa/dana) oraz danych ankiety z możliwością wyboru jednej z nich

- Pole liczbowe – funkcja pozwala dodać do budowanego działania matematycznego liczbę całkowitą
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność zapisu działania matematycznego – jeżeli działanie jest niepoprawne funkcja wraca do „Nowy wskaźnik”
- Zapis – funkcja zapisuje nowy wskaźnik w systemie.

### 5.5.3.2 Modyfikacja wskaźnika - diagram zależności funkcji

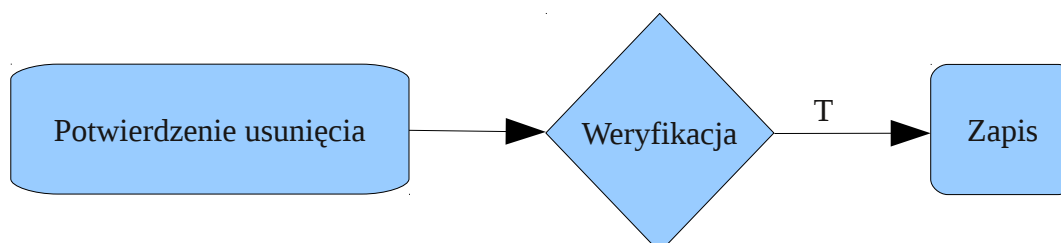


Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybierz wskaźnik – funkcja umożliwia wskazanie istniejącego wskaźnika dla danej usługi oraz jego modyfikację na podstawie danych dostępnych w systemie poprzez umożliwienie budowania działań matematycznych (np.  $\text{dana\_1} + \text{dana\_2} / 100$ ) – funkcja umożliwia budowanie działań matematycznych z następujących składowych:
  - dane zawarte w systemie
  - działania matematyczne - +, -, \*, /, (, )
  - liczby całkowite
- Lista działań matematycznych – funkcja wyświetla listę dostępnych działań matematycznych. Dostępne działania matematyczne:
  - + - dodawanie
  - - - odejmowanie
  - \* - mnożenie

- / - dzielenie
- ( - nawias otwarty
- ) - nawias zamknięty
- Lista danych w systemie - funkcja wyświetla listę danych w układzie hierarchicznym (grupa/usługa/dana) oraz danych ankiety z możliwością wyboru jednej z nich
- Pole liczbowe – funkcja pozwala dodać do budowanego działania matematycznego liczbę całkowitą
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność zapisu działania matematycznego – jeżeli działanie jest niepoprawne funkcja wraca do „Wybierz wskaźnik”
- Zapis – funkcja zapisuje nowy wskaźnik w systemie.

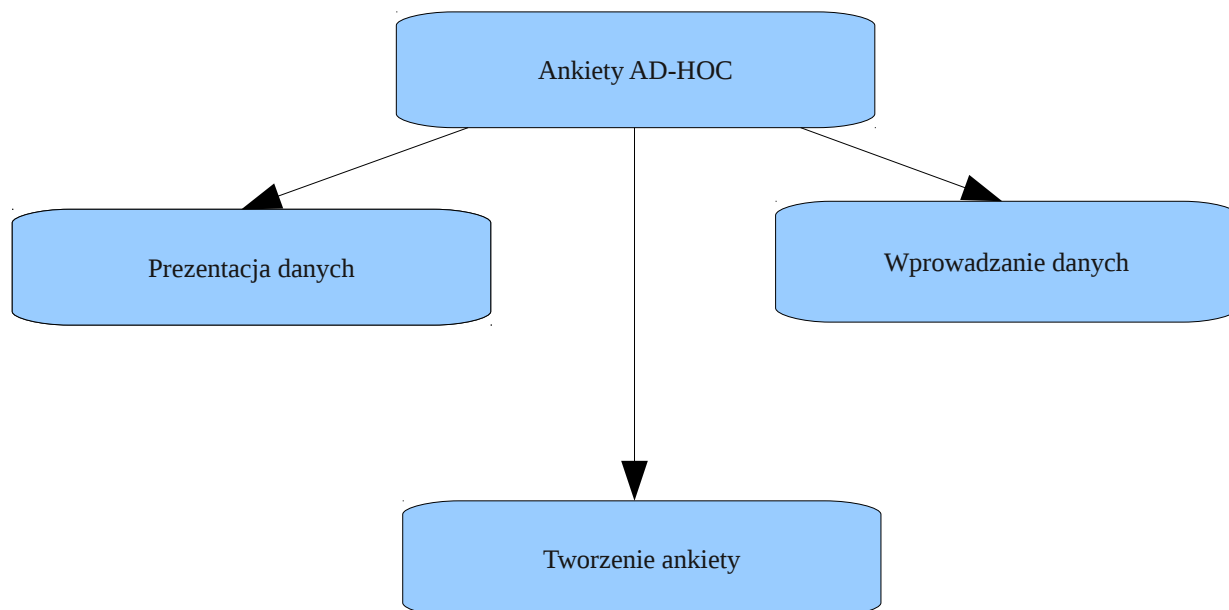
#### **5.5.3.3 Usunięcie wskaźnika – diagram zależności funkcji**



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Potwierdzenie usunięcia – funkcja wyświetla informację o usuwanym wskaźniku wraz z zapytaniem o potwierdzenie operacji
- Weryfikacja – w przypadku potwierdzenia operacji
- Zapis – funkcja usuwa wpis o wskaźniku z bazy danych

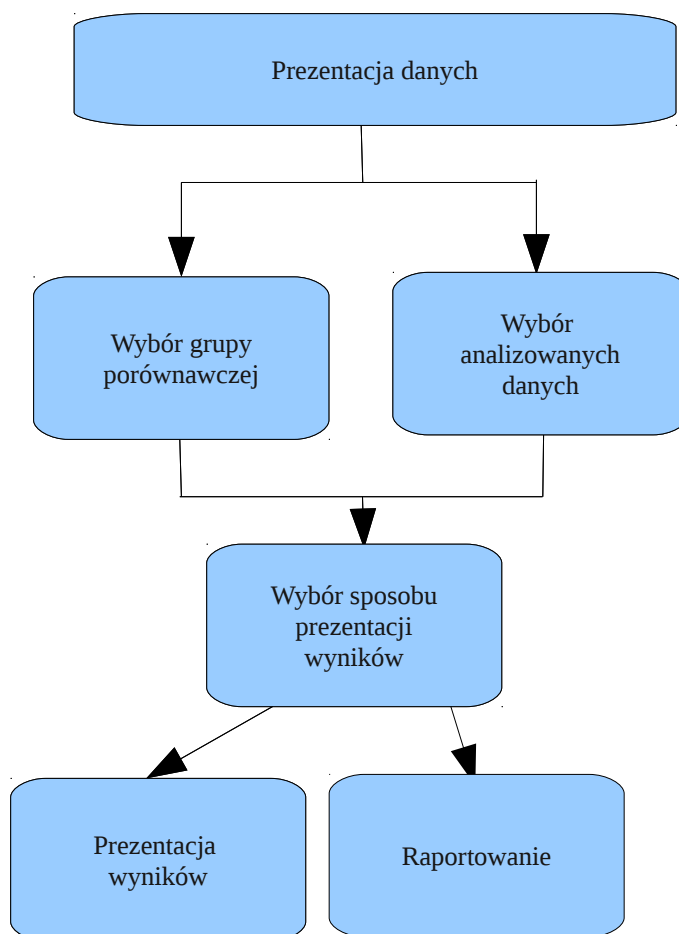
## 5.6 Ankiety AD-HOC – diagram zależności



Opis podmodułów systemu będących częściami składowymi modułu:

- Prezentacja danych – podmoduł umożliwiający przeglądanie i analizowanie danych wprowadzonych przez urzędu w ankiecie AD-HOC
- Tworzenie ankiety – podmoduł umożliwiający utworzenie nowej oraz modyfikację istniejącej ankiety AD-HOC
- Wprowadzanie danych – podmoduł umożliwia użytkownikowi wypełnienia ankiety

## 5.6.1 Prezentacja danych



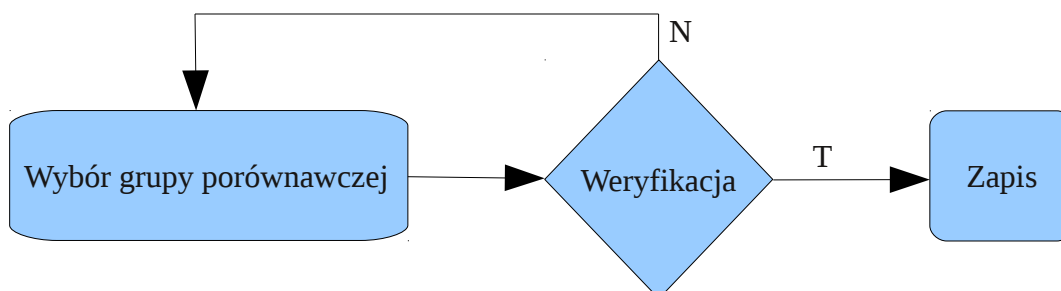
Opis funkcjonalności systemu będących częściami składowymi podmodułu:

- Wybór grupy porównawczej – funkcjonalność wyświetla listę urzędów wypełniających ankietę AD-HOC z możliwością zaznaczania dowolnej liczby. Następuje zapamiętanie wybranych urzędów.
- Wybór analizowanych danych – funkcjonalność wyświetla listę wszystkich danych w ankiecie AD-HOC z możliwością zaznaczenia dowolnej liczby. Następuje zapamiętanie wybranych danych. Brak możliwości przejścia dalej bez zaznaczenia



- Definiowanie własnych wskaźników – funkcjonalność pozwala na definiowanie własnych wskaźników dla ankiety AD-HOC w oparciu o dane tej ankiety oraz wszystkie dane systemu.
- Wybór sposobu prezentacji wyników – funkcjonalność umożliwia użytkownikowi wybór sposobu prezentacji danych (tabelaryczny i/lub graficzny) Domyślna wartość – tabelaryczny. Brak możliwości przejścia dalej bez zaznaczenia.
- Prezentacja wyników – funkcjonalność generuje dane wynikowe na podstawie wcześniej ustawionych parametrów (urzędy, dane) w formie tabelarycznej i/lub graficznej
- Raportowanie – funkcjonalność generuje dane wynikowe na podstawie wcześniej ustawionych parametrów (ankiety, urzędy, wskaźniki) w postaci pliku PDF (w formie tabelarycznej i/lub graficznej) lub CSV (w formie tabelarycznej)

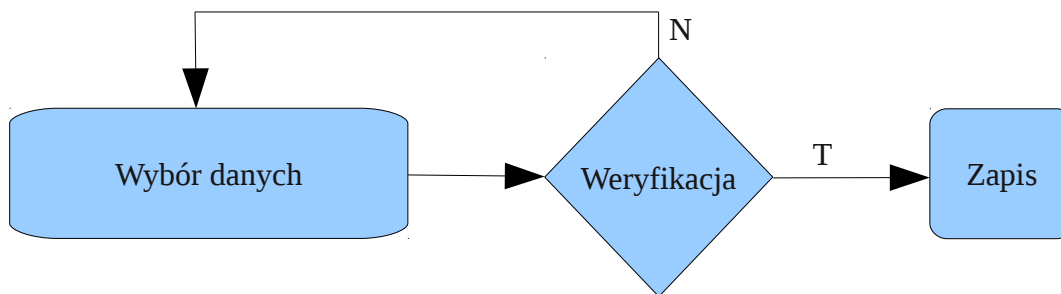
#### **5.6.1.1 Wybór grupy porównawczej – diagram zależności funkcji**



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybór grupy porównawczej – funkcja wyświetla listę urzędów z możliwością zaznaczenia dowolnej liczby. Uczestnicy mogą wybrać sposób wyliczania danych (poszczególnych urzędów i/lub średnia).
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność wyboru. Należy wskazać przynajmniej jeden urząd.
- Zapis – funkcja zapamiętuje wybrane urzędy.

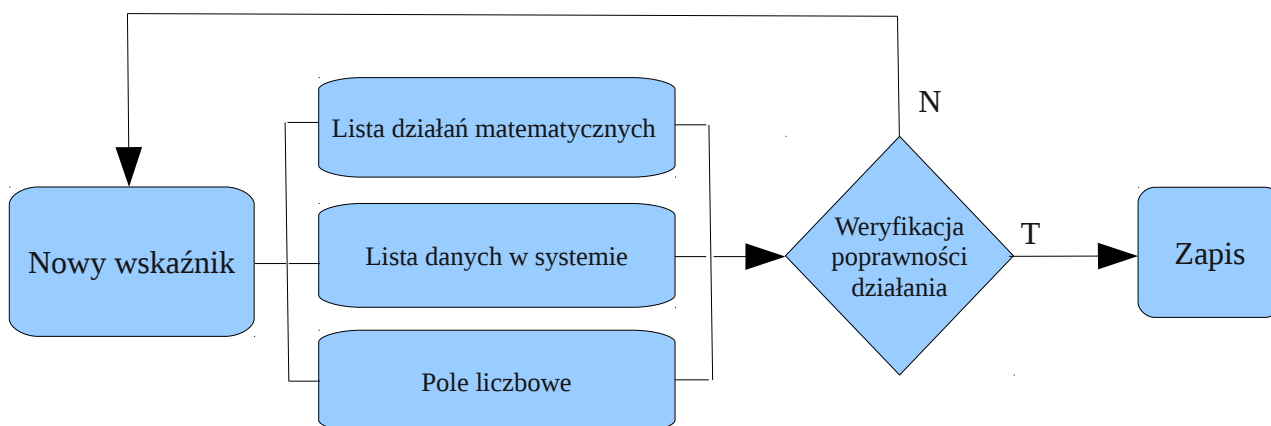
#### 5.6.1.2 Wybór analizowanych danych – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybór danych – funkcja wyświetla listę danych w dostępnych w ankiecie z możliwością zaznaczania dowolnej liczby.
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność wyboru - jeżeli nie wybrano danych funkcja wraca do „Wybór danych”
- Zapis – funkcja zapamiętuje wybrane dane.

#### 5.6.1.3 Definiowanie własnych wskaźników – diagram zależności funkcji



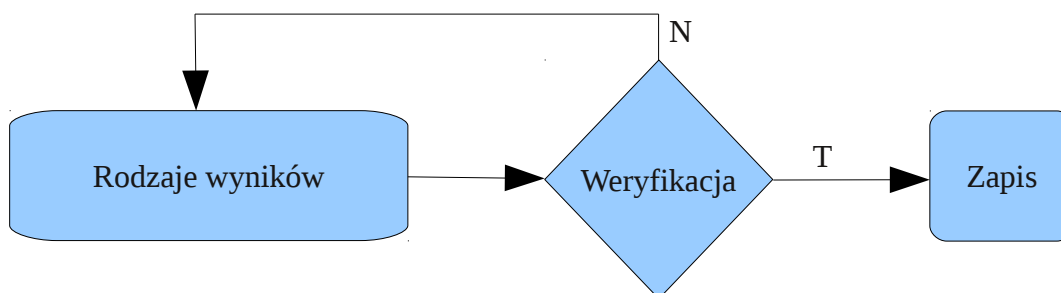
Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Nowy wskaźnik – funkcja umożliwia utworzenie nowego wskaźnika na podstawie danych dostępnych w systemie poprzez umożliwienie budowania działań matematycznych



- (np.  $\text{dana}_1 + \text{dana}_2 / 100$ ) – funkcja umożliwia budowanie działań matematycznych z następujących składowych:
- dane zawarte w systemie
  - działania matematyczne -  $+$ ,  $-$ ,  $*$ ,  $/$ ,  $(,)$
  - liczby całkowite
- Lista działań matematycznych – funkcja wyświetla listę dostępnych działań matematycznych. Dostępne działania matematyczne:
    - $+$  - dodawanie
    - $-$  - odejmowanie
    - $*$  - mnożenie
    - $/$  - dzielenie
    - $($  - nawias otwarty
    - $)$  - nawias zamknięty
  - Lista danych w systemie - funkcja wyświetla listę danych w układzie hierarchicznym (grupa/usługa/dana) oraz danych ankiety z możliwością wyboru jednej z nich
  - Pole liczbowe – funkcja pozwala dodać do budowanego działania matematycznego liczbę całkowitą
  - Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność zapisu działania matematycznego – jeżeli działanie jest niepoprawne funkcja wraca do „Nowy wskaźnik”
  - Zapis – funkcja zapisuje nowy wskaźnik w systemie.

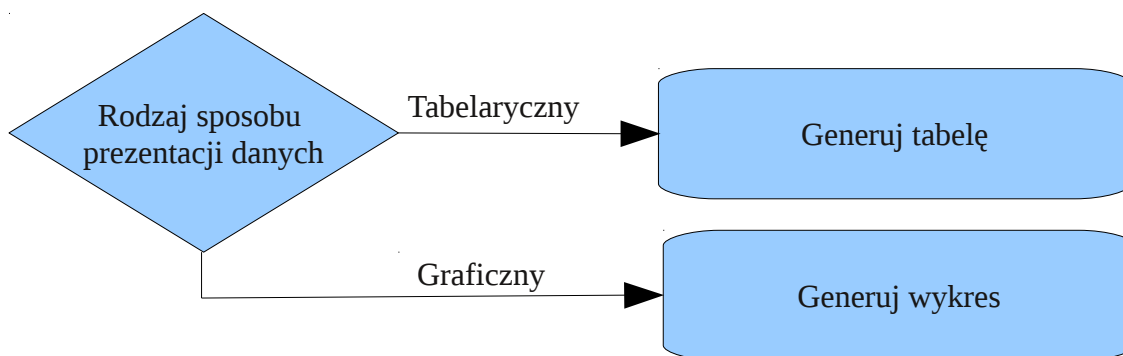
#### 5.6.1.4 Wybór sposobu prezentacji wyników – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Rodzaje wyników – funkcja wyświetla listę wyboru sposobu prezentacji danych (tabelaryczny oraz graficzny). Użytkownik ma możliwość zaznaczenia 1 lub obu sposobów jednocześnie. Domyślnie zaznaczony jest sposób tabelaryczny
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność wyboru - jeżeli nie wybrano sposobu prezentacji wyników funkcja wraca do „Rodzaju wyników”
- Zapis – funkcja zapamiętuje wybrane opcje

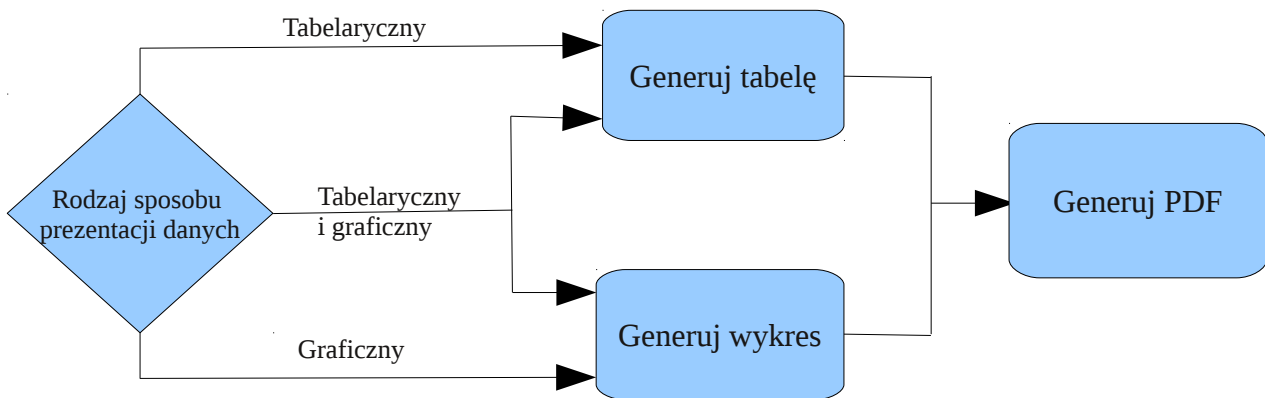
#### 5.6.1.5 Prezentacja wyników – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Generuj tabelę – funkcja wyświetla dane wynikowe w postaci tabeli.
- Generuj wykres – funkcja wyświetla dane wynikowe w postaci wykresu.

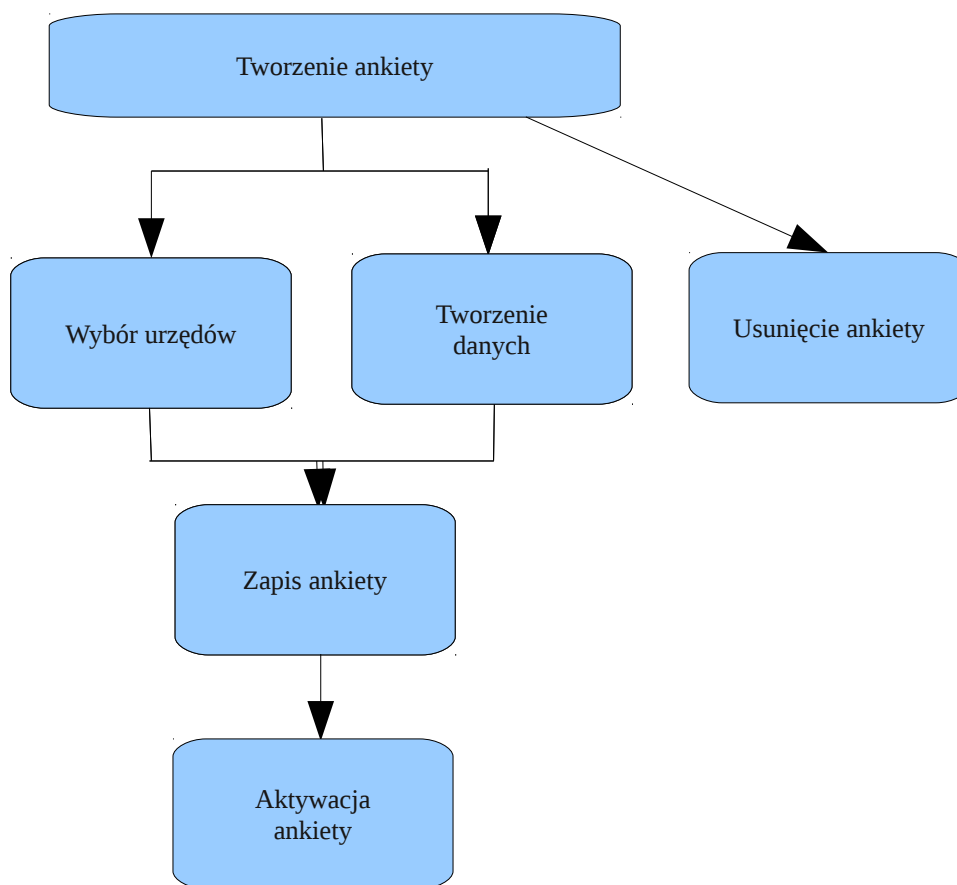
#### 5.6.1.6 Raportowanie – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Generuj tabelę – funkcja generuje dane wynikowe w postaci tabeli.
- Generuj wykres – funkcja generuje dane wynikowe w postaci wykresu.
- Generuj PDF – funkcja generuje dokument PDF zawierający opis parametrów oraz dane wynikowe w postaci zgodnej z parametrami

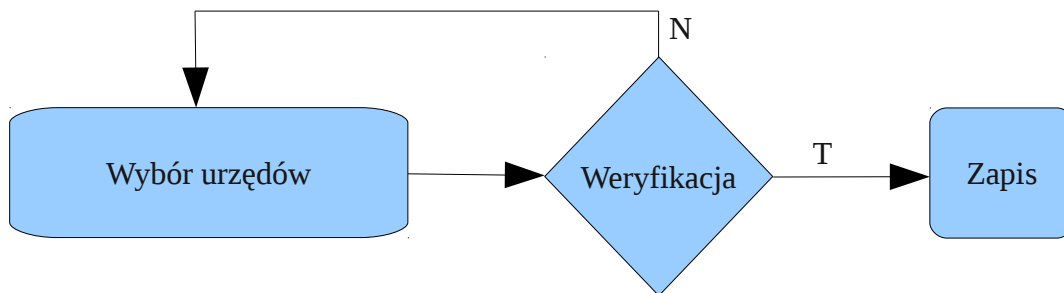
## 5.6.2 Tworzenie ankiety



Opis funkcjonalności systemu będących częściami składowymi podmodułu:

- Wybór urzędów – funkcjonalność wyświetla listę wszystkich urzędów w systemie (biorących udział w projekcie) z możliwością zaznaczania dowolnej liczby. Następuje zapamiętanie wybranych urzędów.
- Tworzenie danych – funkcjonalność pozwala użytkownikowi na utworzenie dowolnej liczby pytań oraz ustawienie typów spodziewanych danych w odpowiedziach. Brak możliwości przejścia dalej bez wprowadzenia przynajmniej jednego pytania.
- Zapis ankiety – funkcjonalność umożliwia zapisanie ankiety AD-HOC w systemie.
- Aktywacja ankiety – funkcjonalność pozwala na aktywowanie nowej oraz deaktywowanie istniejącej ankiety. W przypadku aktywacji lub deaktywacji ankiety system będzie generować powiadomienia w formie korespondencji e-mail do urzędów wybranych podczas tworzenia ankiety AD-HOC.

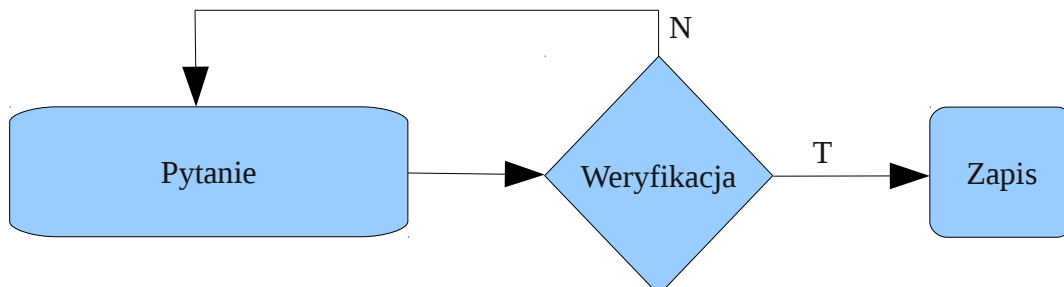
#### 5.6.2.1 Wybór urzędów - diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybór urzędów – funkcja wyświetla listę urzędów z możliwością zaznaczania dowolnej liczby.
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność wyboru - przynajmniej jeden urząd.
- Zapis – funkcja zapamiętuje wybrane urzędy.

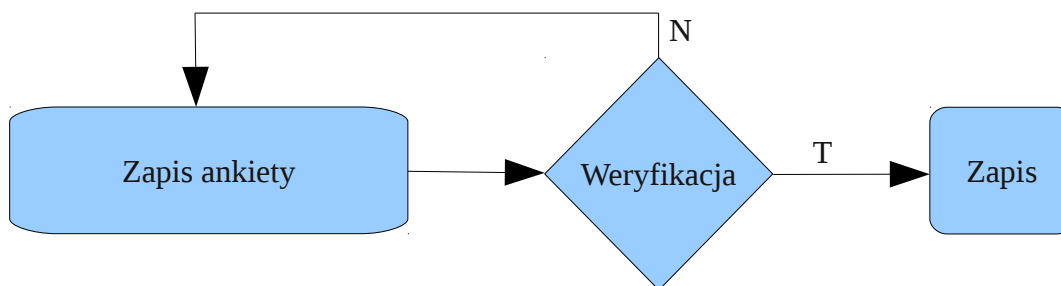
#### 5.6.2.2 Tworzenie danych – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Pytanie – funkcja umożliwia osobie tworzącej ankietę AD-HOC dodanie nowego pytania do ankiety oraz określenia typu danych odpowiedzi (liczbowe, dziesiętne itp)
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje poprawność wprowadzonych danych – czyli poprawność treści pytania (długość 1-255 znaków) oraz wybór typu danych - jeżeli nie spełniono tych warunków funkcja wraca do „Pytanie” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja zapamiętuje parametry pytania

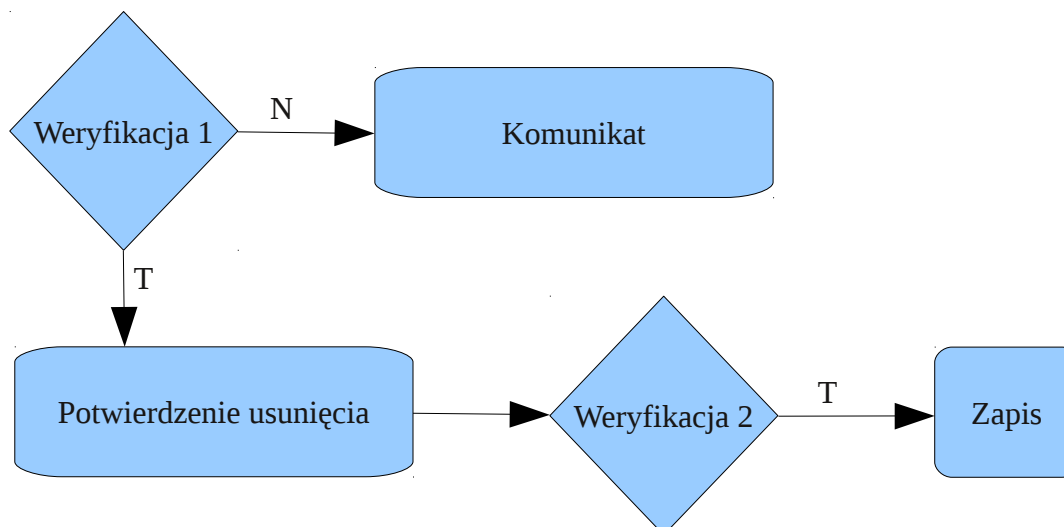
### 5.6.2.3 Zapis ankiety – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Zapis ankiety – funkcja umożliwia osobie tworzącej ankietę zapisanie ankiety AD-HOC
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje kompletność danych (czy są wprowadzone pola) jeżeli nie spełniono tych warunków funkcja wraca do „Zapis ankiety” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja zapisuje ankietę w systemie

### 5.6.2.4 Usunięcie ankiety – diagram zależności funkcji



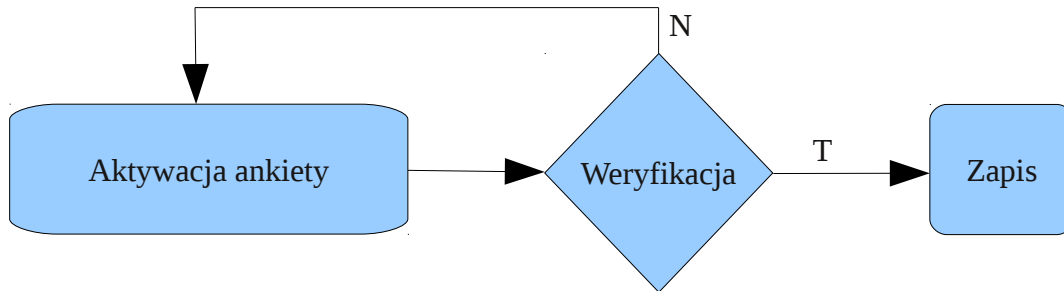
Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Weryfikacja 1 – sprawdzenie czy ankietę ma podpisać urzędnik.
- Komunikat – funkcja wyświetla komunikat o braku możliwości usunięcia ankiety ze względu na podpisanie urzędnikiem
- Potwierdzenie usunięcia – funkcja wyświetla informację o usuwanej ankiecie wraz z zapytaniem o potwierdzenie operacji



- Weryfikacja 2 – w przypadku potwierdzenia operacji
- Zapis – funkcja usuwa wpis o ankiecie z bazy danych

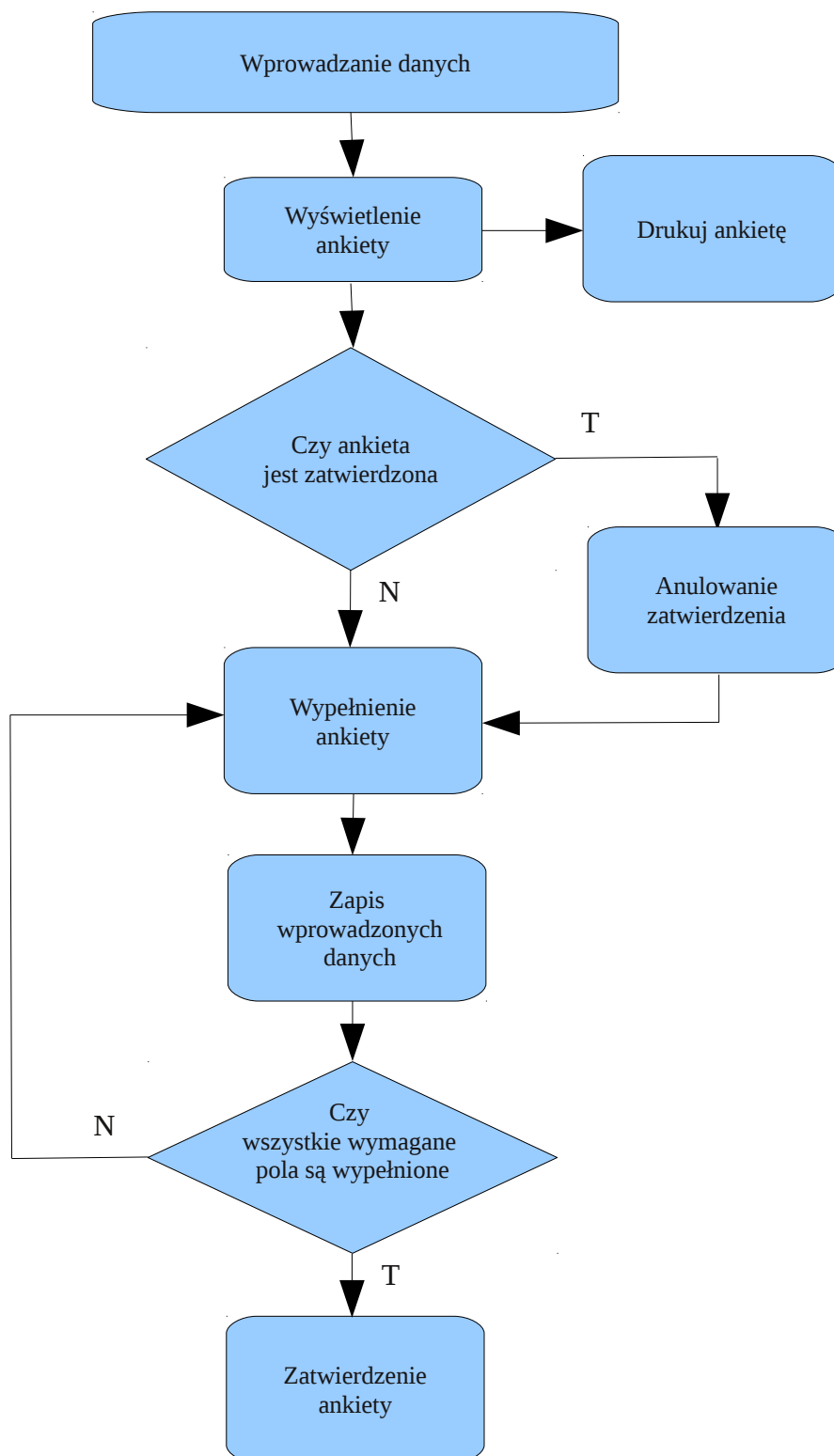
#### **5.6.2.5 Aktywacja ankiety – diagram zależności funkcji**



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Aktywacja ankiety – funkcja wyświetla opcję aktywacji ankiety AD-HOC uprawnionemu użytkownikowi.
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje kompletność danych (czy są wprowadzone pola oraz czy jest wybrany przynajmniej jeden urząd) jeżeli nie spełniono tych warunków funkcja wraca do „Aktywacja ankiety” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja ustawia flagę aktywacji w bazie danych dla wskazanej ankiety

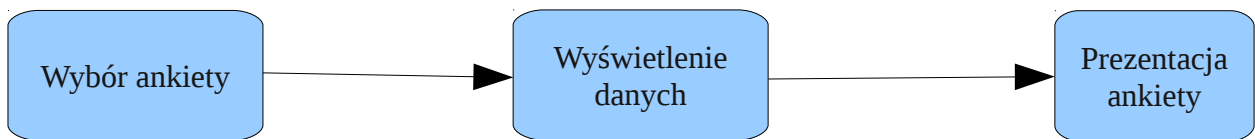
### 5.6.3 Wprowadzanie danych



Opis podmodułów i funkcjonalności systemu będących częściami składowymi modułu:

- Wyświetlenie ankiety – funkcjonalność wyświetla ankietę AD-HOC w formie formularza. Formularz składa się z listy pytań oraz odpowiedzi na te pytania. Formularz jest w trybie tylko do przeglądu.
- Drukuj ankietę – funkcjonalność pozwala na wygenerowanie pliku raportu zawierającego formularz ankiety (formularz do podglądu) w formacie PDF.
- Wypełnienie ankiety – funkcjonalność wyświetla ankietę AD-HOC w formie formularza składającego się z listy pytań oraz pól do wprowadzania odpowiedzi na dane pytanie.
- Zapis wprowadzonych danych – funkcjonalność pozwala na zapisanie wprowadzonych danych w formularzu bez względu na to czy wszystkie dane są wypełnione. Funkcjonalność weryfikuje poprawność wprowadzonych danych pod względem typu wymaganego dla danego pytania (liczbowe, dziesiętne itp.). W przypadku poprawności typów wprowadzonych danych funkcjonalność zapisuje dane do bazy, w przeciwnym wypadku funkcjonalność powinna poinformować o błędzie stosownym komunikatem - umieszczonym przy błędnie wypełnionym polu lub poniżej formularza danej usługi przy jednoczesnym zaznaczeniu pytania którego dotyczy komunikat (np. innym kolorem). Brak możliwości zapisania formularza z danych z błędnymi typami.
- Zatwierdzenie ankiety – funkcjonalność pozwala na zatwierdzenie przez osobę wypełniającą ankietę w celu potwierdzenia jej kompletności. Funkcjonalność sprawdza poprawność danych wprowadzonych na formularzu pod względem wypełnienia danym wymaganych. W przypadku poprawności danych funkcjonalność oznacza ankietę jako zatwierdzoną. Ankiety zatwierdzonej nie można modyfikować.
- Anulowanie zatwierdzenia – funkcjonalność pozwala na anulowanie zatwierdzenia przez osobę wypełniającą ankietę oraz uprawnioną do anulowania zatwierdzenia w celu zmodyfikowania danych zawartych w odpowiedziach na pytania zawarte w ankiecie. Nie można anulować zatwierdzenia ankiety danego urzędu gdy ankietą została już zakończona (ankietę może zakończyć właściciel - w celu prezentacji wyników)

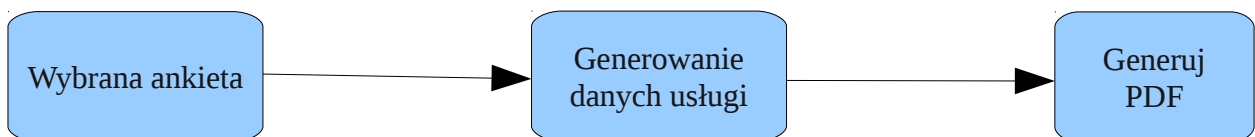
#### 5.6.3.1 Wyświetlenie ankiety – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybór ankiety – funkcja wyświetla listę ankiet rocznych z możliwością wybrania jednej z nich.
- Wyświetlenie danych – funkcja generuje formularz z pytaniami i odpowiedziami
- Prezentacja ankiety - funkcja wyświetla całą ankietę

#### 5.6.3.2 Drukuj ankietę – diagram zależności funkcji

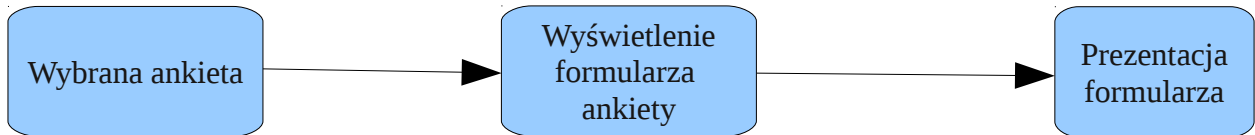


Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybrana ankietą – funkcja pobiera identyfikator wybranej ankiety AD-HOC
- Generowanie danych – funkcja generuje formularz z pytaniami i odpowiedziami na nie
- Generuj PDF - funkcja tworzy raport w postaci pliku PDF z wygenerowaną ankietą.



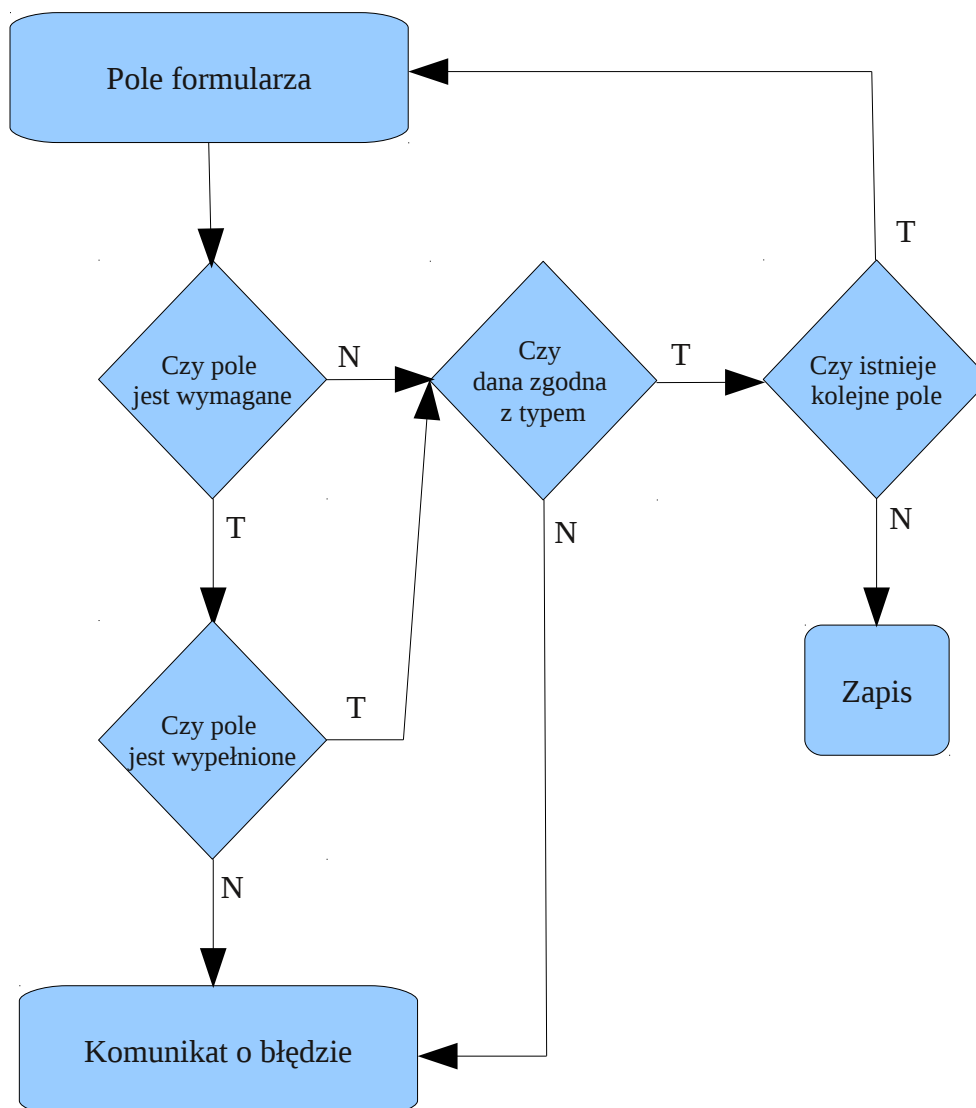
### 5.6.3.3 Wypełnienie ankiety – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybrana ankieta – funkcja pobiera identyfikator wybranej ankiety AD-HOC.
- Wyświetlenie formularza ankiety – funkcja generuje formularz z pytaniami oraz polami do wprowadzania odpowiedzi na nie. Pola powinny być wypełnione wcześniej wprowadzonymi danymi (w przypadku modyfikacji wcześniej wypełnionej ankiety AD-HOC)
- Prezentacja formularza - funkcja wyświetla całą ankietę AD-HOC w formie formularza do wypełnienia.

#### 5.6.3.4 Zapis wprowadzonych danych – diagram zależności funkcji

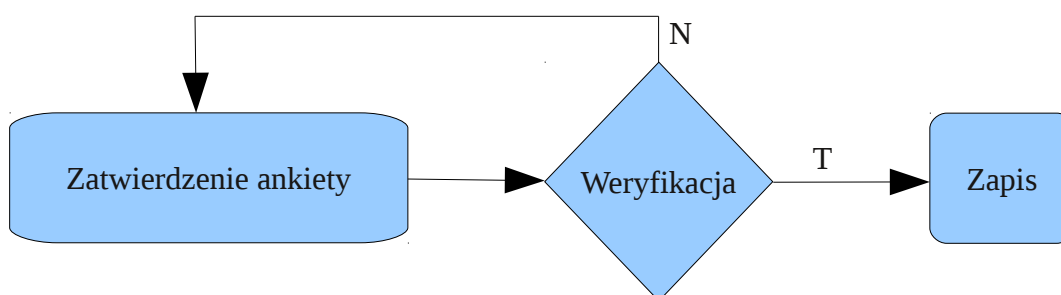


Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Pole formularza – funkcja pobiera daną wprowadzoną do pola formularza
- Czy pole jest wymagane – funkcja weryfikuje czy pole formularza jest wymagane (o tym decyduje administrator na etapie tworzenia ankiety AD-HOC)
- Czy pole jest wypełnione – funkcja weryfikuje czy pole wymagane zostało wypełnione
- Czy dana zgodna z typem – funkcja weryfikuje poprawność wprowadzonej danej z z typem pola (np. liczbowe, dziesiętne itp.)

- Czy istnieje kolejne pole – funkcja sprawdza czy istnieje kolejne pole w ramach ankiety
- Komunikat o błędzie – funkcja generuje komunikat o błędzie umieszczony przy błędnie wypełnionym polu lub poniżej formularza ankiety przy jednoczesnym zaznaczeniu pytania którego dotyczy komunikat (np. innym kolorem).
- Zapis – funkcja zapisuje w bazie danych dane wprowadzone do formularza (odpowiedzi na pytania)

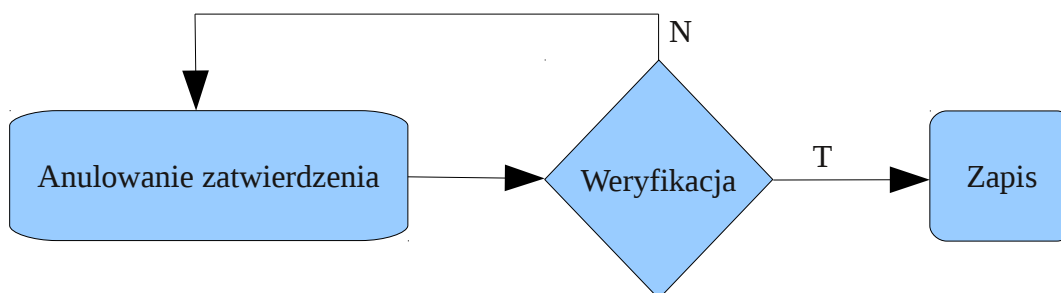
#### 5.6.3.5 Zatwierdzenie ankiety– diagram zależności funkcji



Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Zatwierdzenie ankiety – funkcja wyświetla opcję zatwierdzania ankiety AD-HOC uprawnionemu użytkownikowi.
- Weryfikacja – funkcja weryfikuje kompletność danych (czy wszystkie dane wymagane zostały wprowadzone) - jeżeli nie wprowadzono wszystkich wymaganych danych funkcja wraca do „Zatwierdzanie ankiety” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja ustawia flagę zatwierdzenia w bazie danych dla wskazanej ankiety AD-HOC dla urzędu

#### 5.6.3.6 Anulowanie zatwierdzenia – diagram zależności funkcji

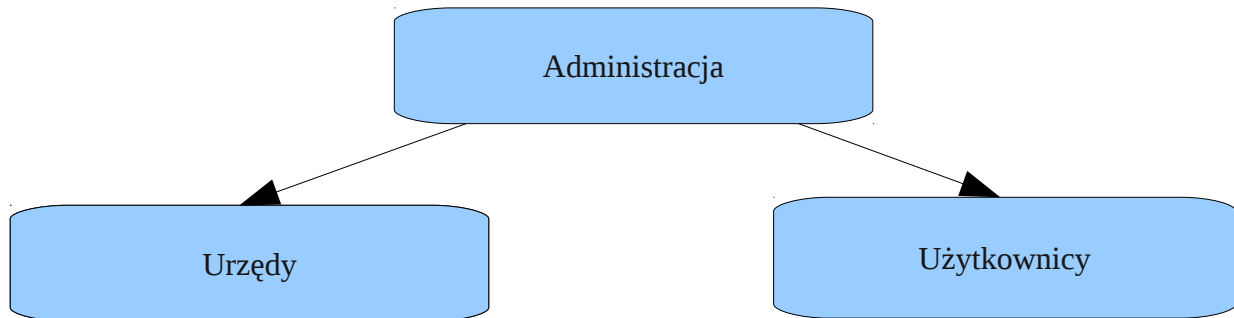


Opis funkcji elementarnych systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Anulowanie zatwierdzenia – funkcja wyświetla opcję anulowania zatwierdzania ankiety uprawnionemu użytkownikowi.
- Weryfikacja – funkcja sprawdza czy cała ankieta AD-HOC nie została zamknięta przez administratora ankiety (tworzącego). Jeżeli ankieta AD-HOC została zamknięta przez administratora nie można anulować zatwierdzenia ankiety dla urzędu - funkcja wraca do „Anulowanie zatwierdzenia” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja kasuje flagę zatwierdzenia w bazie danych dla wskazanej ankiety dla urzędu



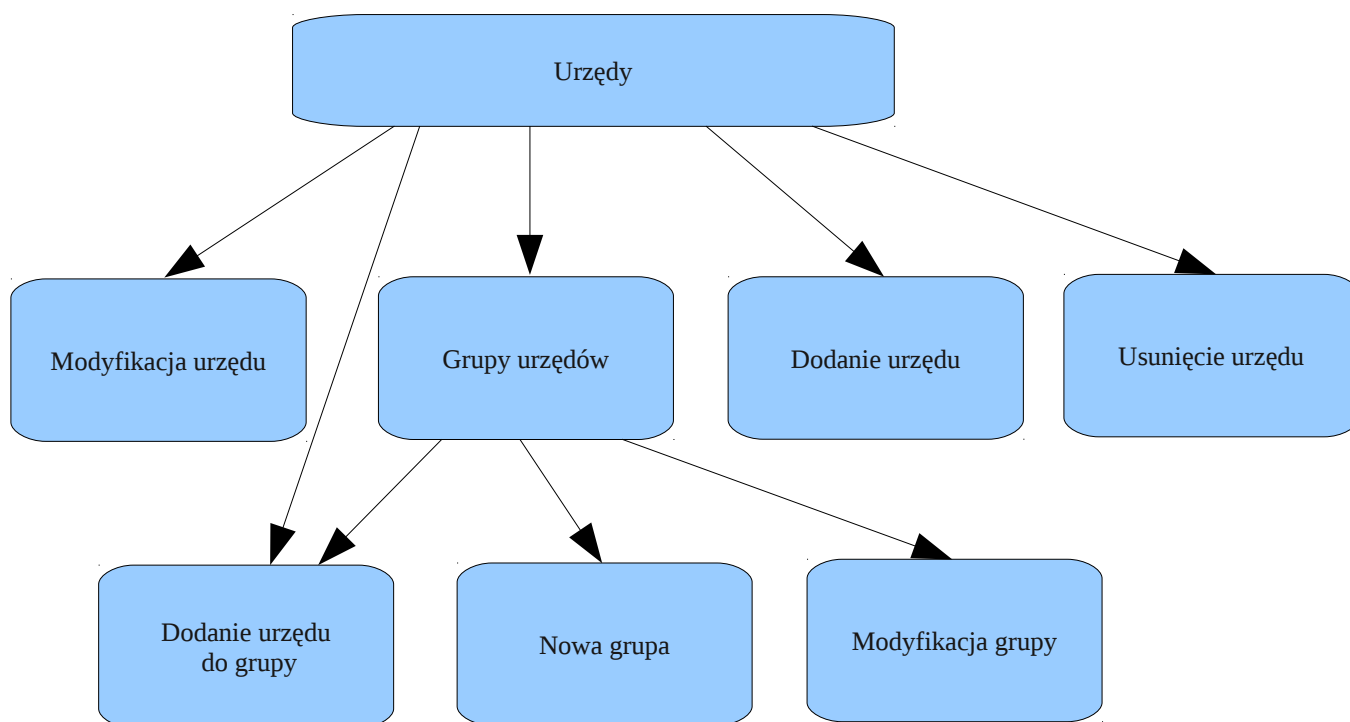
## 5.7 Administracja – diagram zależności



Opis podmodułów systemu będących częściami składowymi modułu:

- Urzędy – podmoduł umożliwiający zarządzanie urzędami (uczestnikami) w projekcie, dodawanie nowych urzędów, modyfikacja istniejących oraz tworzenie i zarządzanie grupami urzędów.
- Użytkownicy – podmoduł umożliwiający zarządzanie użytkownikami w systemie, dodawanie nowych użytkowników, modyfikacja istniejących oraz tworzenie i zarządzanie grupami użytkowników.

### 5.7.1 Urzędy – diagram zależności



Opis funkcjonalności systemu będących częściami składowymi podmodułu:

- Urzędy – funkcjonalność wyświetla listę urzędów w systemie z możliwością przejścia do użytkowników podłączonych do danego urzędu.
- Modyfikacja urzędu – funkcjonalność umożliwia modyfikację opisu urzędu
- Dodanie urzędu – funkcjonalność umożliwia dodanie urzędu do systemu
- Usunięcie urzędu – funkcjonalność umożliwia usunięcie urzędu z systemu. Nie można usunąć urzędu, który jest przypisany do ankiety rocznej
- Grupy urzędów – funkcjonalność wyświetla listę grup urzędów
- Dodanie urzędu do grupy – funkcjonalność umożliwia dodawanie urzędu do grupy. Jeden urząd może być podpięty do wielu grup i jedna grupa może być podpięta do wielu urzędów
- Nowa grupa - funkcjonalność umożliwia dodanie nowej grupy
- Modyfikacja grupy – funkcjonalność umożliwia modyfikację opisu grupy
- Usunięcie grupy – funkcjonalność umożliwia usunięcie grupy z systemu. Nie można usunąć grupy do której są podpięte urzędy.

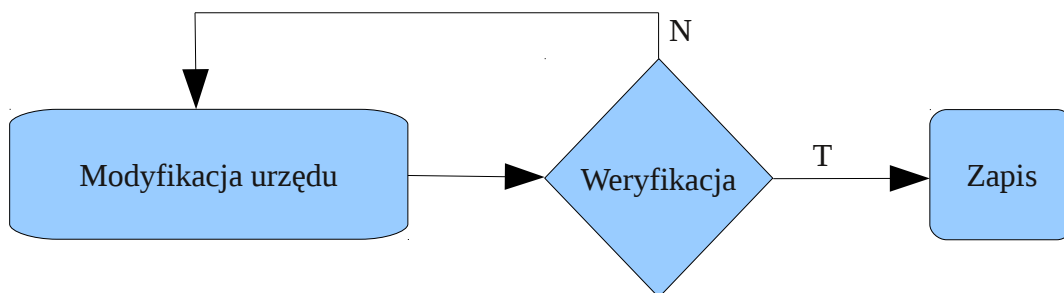
#### **5.7.1.1 Lista urzędów – diagram zależności funkcji**



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Urzędy – funkcja wyświetla listę urzędów z możliwością przejścia do modyfikacji opisu danego urzędu oraz powiązania z grupami.

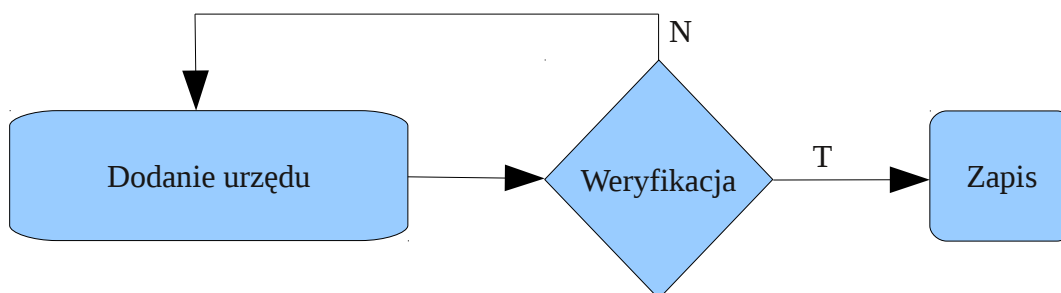
#### **5.7.1.2 Modyfikacja urzędu – diagram zależności funkcji**



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Modyfikacja urzędu – funkcja wyświetla formularz do modyfikacji opisu urzędu.
- Weryfikacja – funkcja sprawdza czy zostały wypełnione wymagane pola opisowe urzędu, w przypadku braku poprawności danych - funkcja wraca do „Modyfikacja urzędu” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja zapisuje w bazie danych dane wprowadzone na formularzu

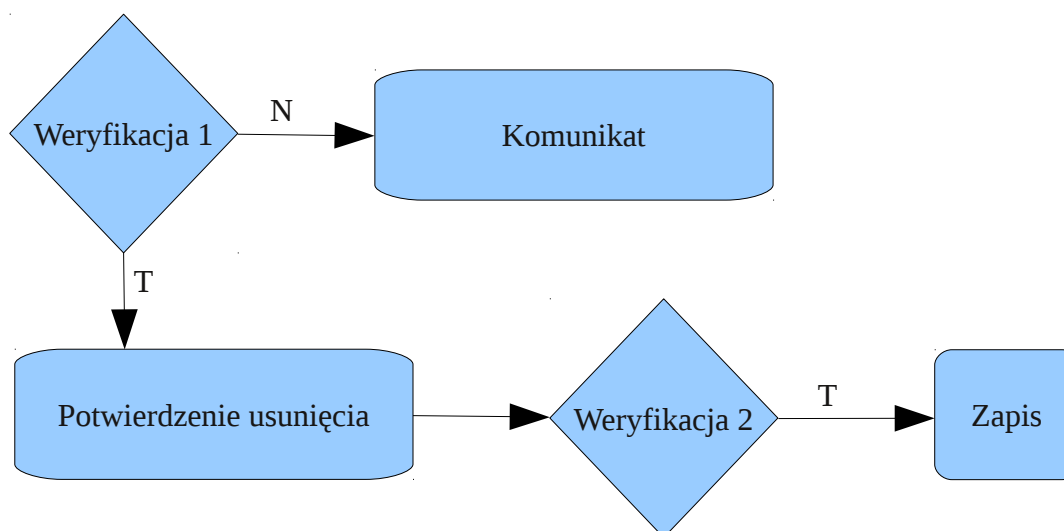
### 5.7.1.3 Dodanie urzędu – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Dodanie urzędu – funkcja wyświetla formularz do wprowadzania opisu nowego urzędu.
- Weryfikacja – funkcja sprawdza czy zostały wypełnione wymagane pola opisowe urzędu, w przypadku braku poprawności danych - funkcja wraca do „Dodanie urzędu” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja zapisuje w bazie danych dane wprowadzone na formularzu

### 5.7.1.4 Usunięcie urzędu – diagram zależności funkcji

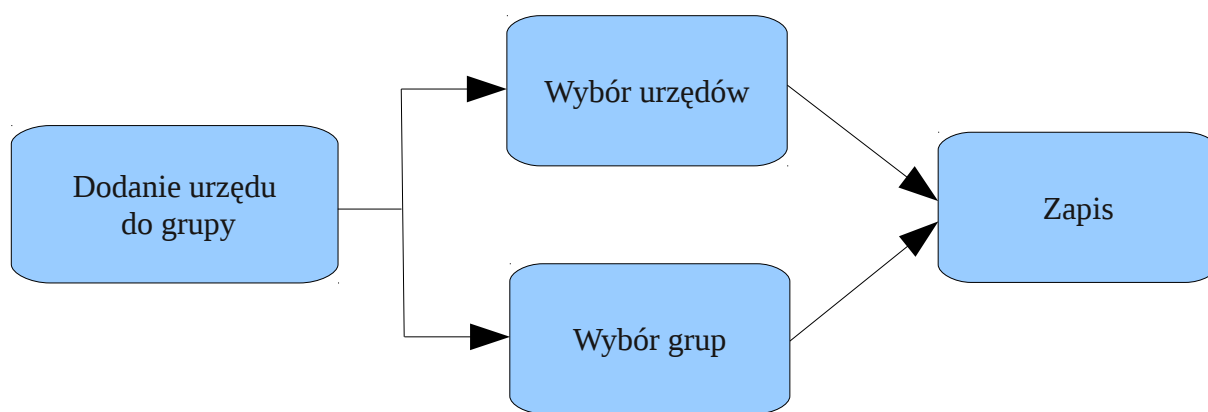


Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Weryfikacja 1 – sprawdzenie czy urząd jest podpięty do ankiet rocznych.
- Komunikat – funkcja wyświetla komunikat o braku możliwości usunięcia urzędu ze względu na podpięcie do ankiet rocznych

- Potwierdzenie usunięcia – funkcja wyświetla informację o usuwanym urzędzie wraz z zapytaniem o potwierdzenie operacji
- Weryfikacja 2 – w przypadku potwierdzenia operacji
- Zapis – funkcja usuwa wpis o urzędzie z bazy danych

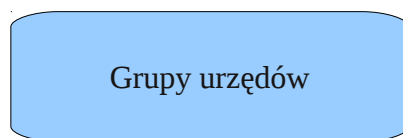
#### **5.7.1.5 Dodanie urzędu do grupy – diagram zależności**



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Dodanie urzędu do grupy – funkcja wyświetla formularz służący do wiązania urzędów z grupami
- Wybór urzędów – funkcja wyświetla listę urzędów – z możliwością zaznaczenia dowolnej liczby. Należy wybrać przynajmniej jeden urząd
- Wybór grup – funkcja wyświetla listę grup – z możliwością zaznaczenia dowolnej liczby. Należy wybrać przynajmniej jedną grupę
- Zapis – funkcja zapisuje do bazy danych powiązanie urzędu z grupą

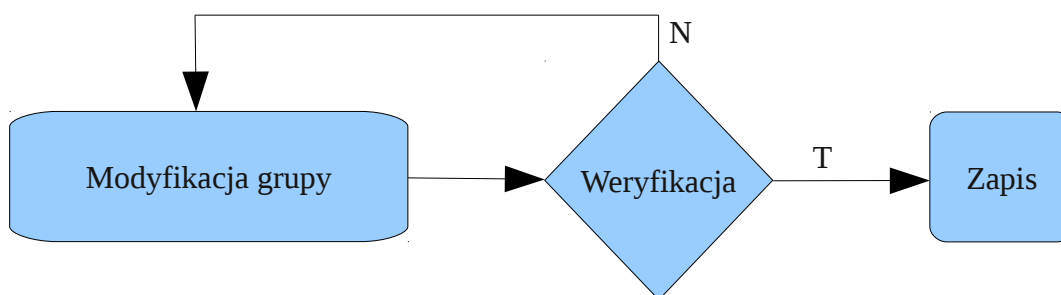
#### 5.7.1.6 Grupy urzędów – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Grupy urzędów – funkcja wyświetla listę grup do których jest podpięty wskazany urząd

#### 5.7.1.7 Modyfikacja grupy – diagram zależności funkcji

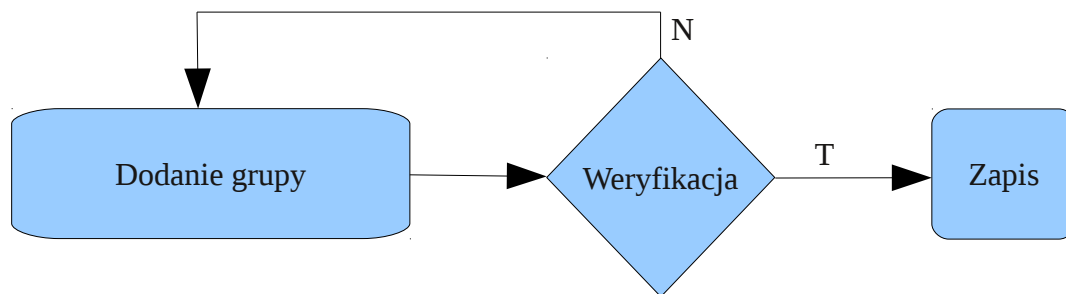


Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Modyfikacja grupy – funkcja wyświetla formularz do modyfikacji opisu grupy.
- Weryfikacja – funkcja sprawdza czy zostały wypełnione wymagane pola opisowe grupy, w przypadku braku poprawności danych - funkcja wraca do „Modyfikacja grupy” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja zapisuje w bazie danych dane wprowadzone na formularzu



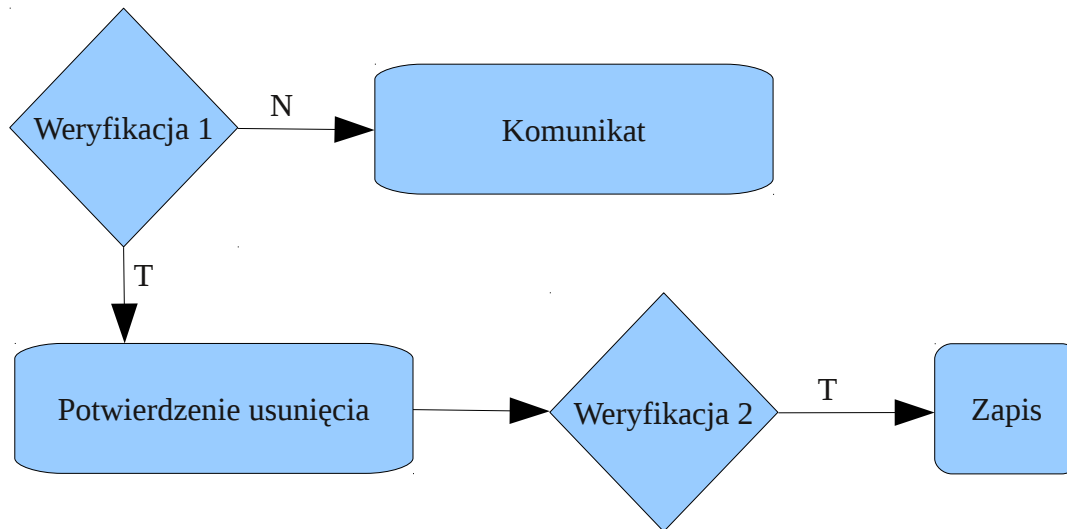
#### 5.7.1.8 Dodanie grupy – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Dodanie grupy – funkcja wyświetla formularz do wprowadzania opisu nowej grupy.
- Weryfikacja – funkcja sprawdza czy zostały wypełnione wymagane pola opisowe grupy, w przypadku braku poprawności danych - funkcja wraca do „Dodanie grupy” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja zapisuje w bazie danych dane wprowadzone na formularzu

#### 5.7.1.9 Usunięcie grupy – diagram zależności funkcji

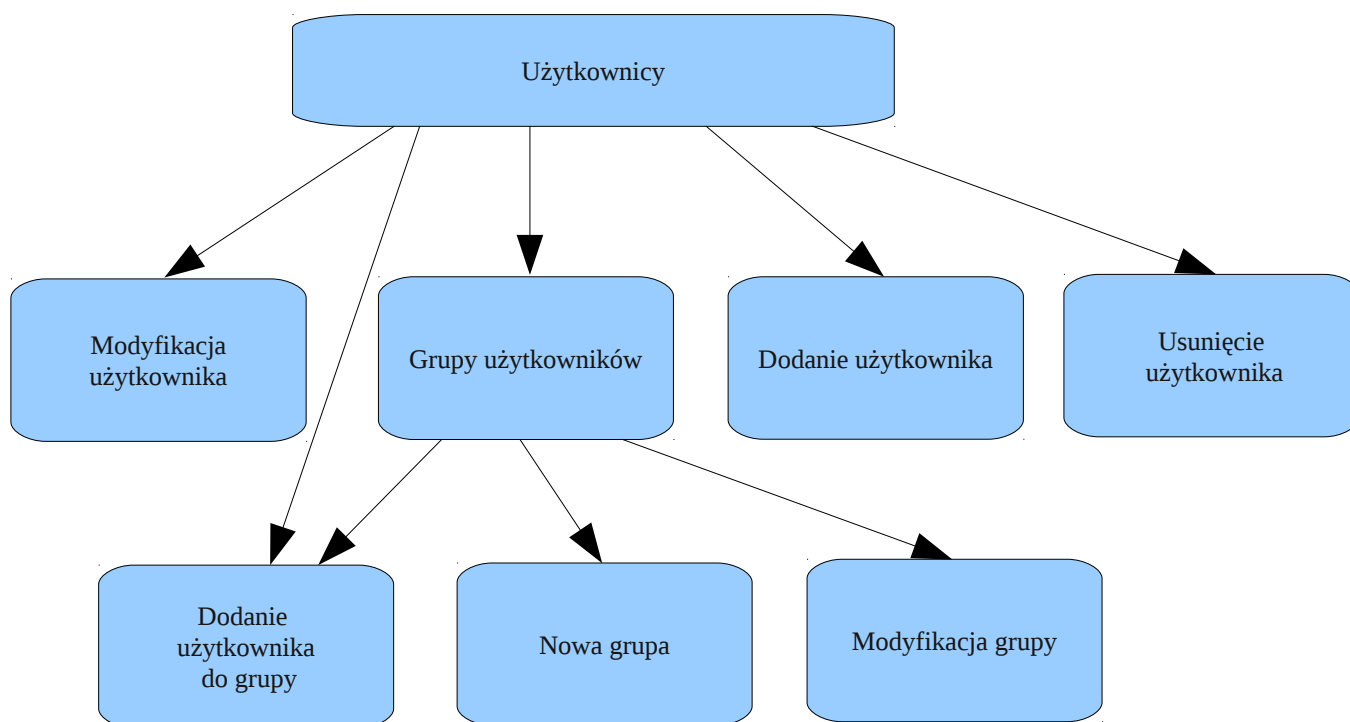


Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Weryfikacja 1 – sprawdzenie czy grupa jest podpięta do urzędów.
- Komunikat – funkcja wyświetla komunikat o braku możliwości usunięcia grupy ze względu na podpięcie do urzędów
- Potwierdzenie usunięcia – funkcja wyświetla informację o usuwanej grupie wraz z zapytaniem o potwierdzenie operacji
- Weryfikacja 2 – w przypadku potwierdzenia operacji
- Zapis – funkcja usuwa wpis o grupie z bazy danych



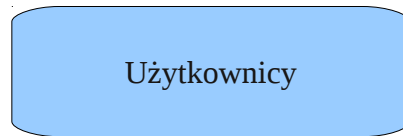
## 5.7.2 Użytkownicy – diagram zależności



Opis funkcjonalności systemu będących częściami składowymi podmodułu:

- Użytkownicy – funkcjonalność wyświetla listę użytkowników w systemie z podziałem na urzędy.
- Modyfikacja użytkownika – funkcjonalność umożliwia modyfikację opisu użytkownika
- Dodanie użytkownika – funkcjonalność umożliwia dodanie użytkownika do systemu
- Usunięcie użytkownika – funkcjonalność umożliwia usunięcie użytkownika z systemu.
- Grupy użytkowników – funkcjonalność wyświetla listę grup użytkowników
- Dodanie użytkownika do grupy – funkcjonalność umożliwia dodawanie użytkownika do grupy. Jeden użytkownik może być podpięty do wielu grup i jedna grupa może być podpięta wielu użytkownikom
- Nowa grupa - funkcjonalność umożliwia dodanie nowej grupy użytkowników
- Modyfikacja grupy – funkcjonalność umożliwia modyfikację opisu grupy użytkowników
- Usunięcie grupy – funkcjonalność umożliwia usunięcie grupy z systemu. Nie można usunąć grupy do której są podpięci użytkownicy.

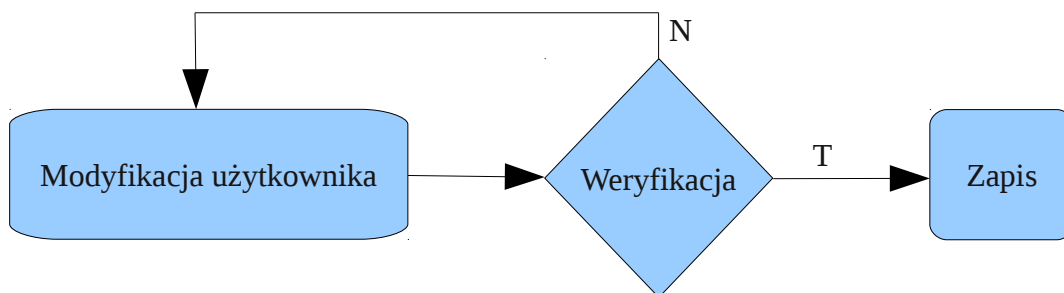
#### 5.7.2.1 Lista użytkowników – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Użytkownicy – funkcja wyświetla listę użytkowników z możliwością przejścia do modyfikacji opisu danego użytkownika oraz powiązania z grupami.

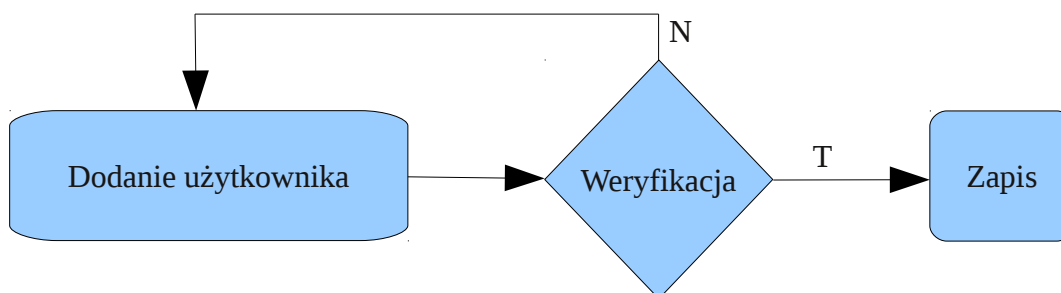
#### 5.7.2.2 Modyfikacja użytkownika – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Modyfikacja użytkownika – funkcja wyświetla formularz do modyfikacji opisu użytkownika.
- Weryfikacja – funkcja sprawdza czy zostały wypełnione wymagane pola opisowe użytkownika w przypadku braku poprawności danych - funkcja wraca do „Modyfikacja użytkownika” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja zapisuje w bazie danych dane wprowadzone na formularzu

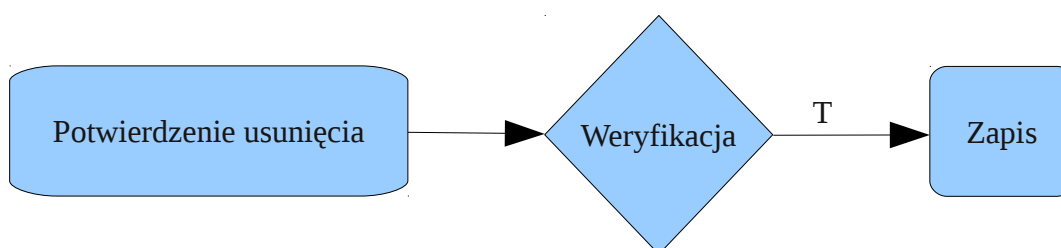
### 5.7.2.3 Dodanie użytkownika – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Dodanie użytkownika – funkcja wyświetla formularz do wprowadzania opisu nowego użytkownika.
- Weryfikacja – sprawdza czy zostały wypełnione wymagane pola opisowe użytkownika, w przypadku braku poprawności danych - wraca do „Dodanie użytkownika” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja zapisuje w bazie danych dane wprowadzone na formularzu

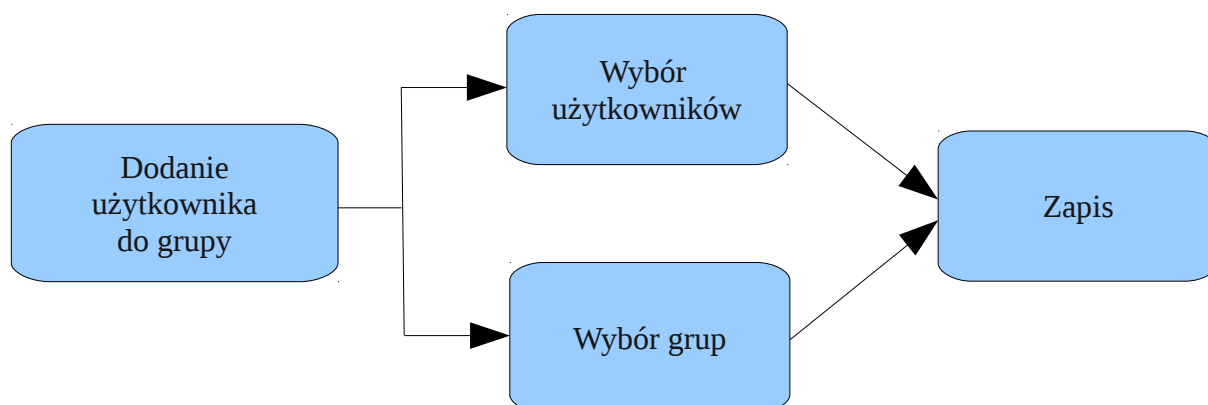
### 5.7.2.4 Usunięcie użytkownika – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Potwierdzenie usunięcia – funkcja wyświetla informację o usuwanym użytkowniku wraz z zapytaniem o potwierdzenie operacji
- Weryfikacja – w przypadku potwierdzenia operacji
- Zapis – funkcja usuwa wpis o użytkowniku z bazy danych

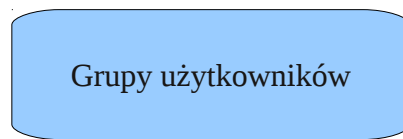
#### **5.7.2.5 Dodanie użytkownika do grupy – diagram zależności**



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Dodanie użytkownika do grupy – funkcja wyświetla formularz służący do wiązania użytkowników z grupami
- Wybór użytkowników – funkcja wyświetla listę użytkowników z podziałem na urzędy – z możliwością zaznaczenia dowolnej liczby. Należy wybrać przynajmniej jednego użytkownika
- Wybór grup – funkcja wyświetla listę grup – z możliwością zaznaczenia dowolnej liczby. Należy wybrać przynajmniej jedną grupę
- Zapis – funkcja zapisuje do bazy danych powiązanie użytkownika z grupą

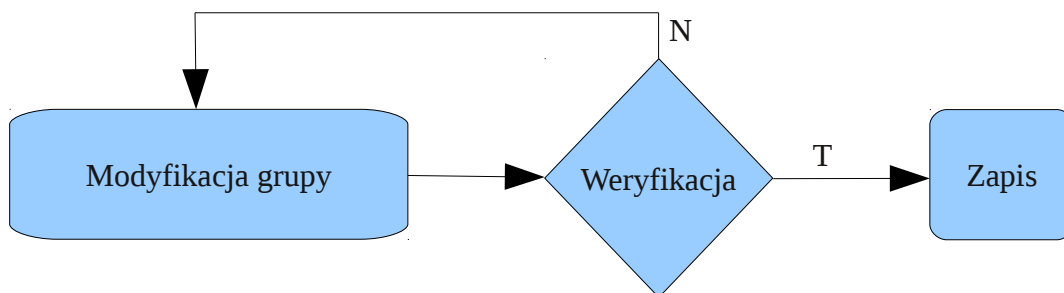
#### 5.7.2.6 Grupy użytkowników – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Grupy użytkowników – funkcja wyświetla listę grup do których jest podpięty wskazany użytkownik

#### 5.7.2.7 Modyfikacja grupy – diagram zależności funkcji

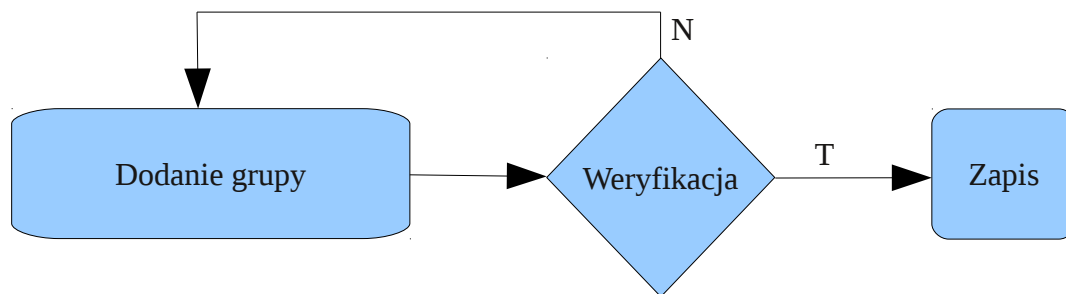


Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Modyfikacja grupy – funkcja wyświetla formularz do modyfikacji opisu grupy.
- Weryfikacja – funkcja sprawdza czy zostały wypełnione wymagane pola opisowe grupy, w przypadku braku poprawności danych - funkcja wraca do „Modyfikacja grupy” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja zapisuje w bazie danych dane wprowadzone na formularzu



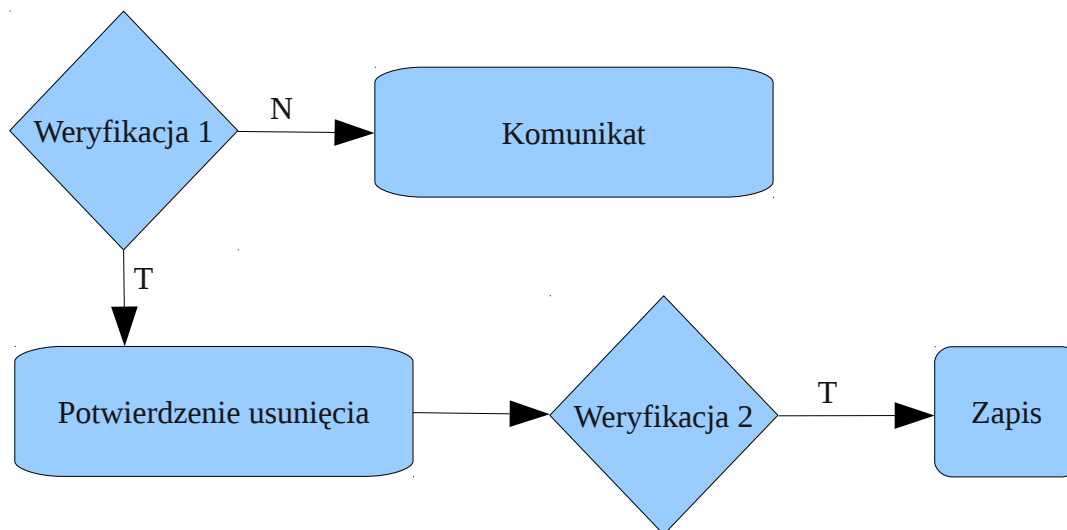
#### 5.7.2.8 Dodanie grupy – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Dodanie grupy – funkcja wyświetla formularz do wprowadzania opisu nowej grupy.
- Weryfikacja – funkcja sprawdza czy zostały wypełnione wymagane pola opisowe grupy, w przypadku braku poprawności danych - funkcja wraca do „Dodanie grupy” oraz wyświetla odpowiedni komunikat
- Zapis – funkcja zapisuje w bazie danych dane wprowadzone na formularzu

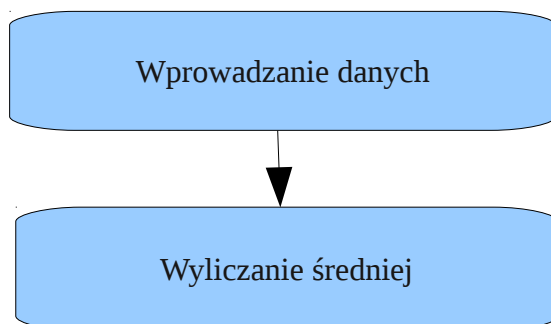
#### 5.7.2.9 Usunięcie grupy – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Weryfikacja 1 – sprawdzenie czy grupa jest podpięta do użytkowników.
- Komunikat – funkcja wyświetla komunikat o braku możliwości usunięcia grupy ze względu na podpięcie do użytkowników
- Potwierdzenie usunięcia – funkcja wyświetla informację o usuwanej grupie wraz z zapytaniem o potwierdzenie operacji
- Weryfikacja 2 – w przypadku potwierdzenia operacji
- Zapis – funkcja usuwa wpis o grupie z bazy danych

## **5.8 Terminowość – diagram zależności**

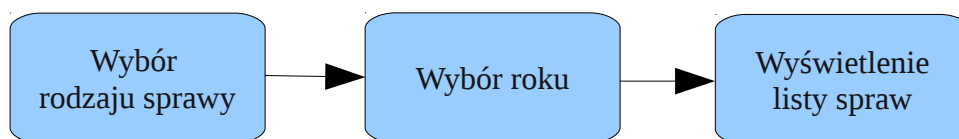


Opis funkcjonalności systemu będących częściami składowymi modułu:

- Wyświetlenie danych – funkcjonalność wyświetla wprowadzone dane w podziale na rodzaj sprawy i rok. Wyświetlana jest lista spraw z liczbą dni załatwiania sprawy.
- Wprowadzanie danych – funkcjonalność wyświetla formularz do wprowadzenia informacji o terminowości sprawy (rodzaj sprawy, czas realizacji – w dniach, rok, numer sprawy).
- Wyliczanie średniej – funkcjonalność pozwala na wyliczanie średniej dla czasu realizacji danego rodzaju spraw w danym roku dla danego urzędu.



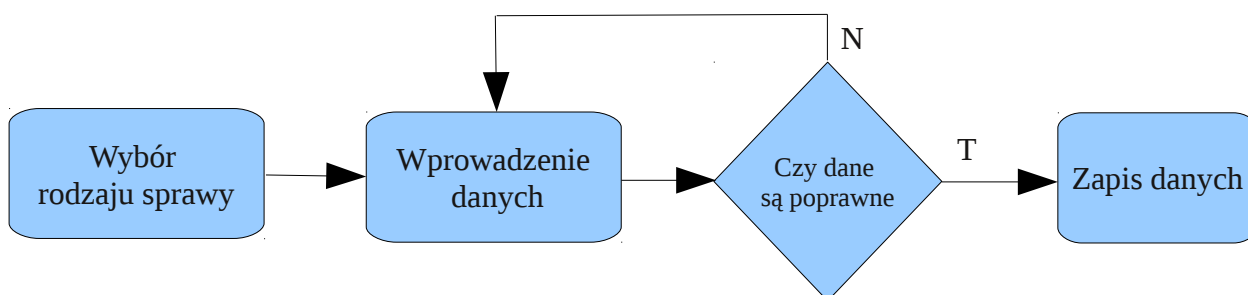
### 5.8.1 Wyświetlanie danych – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybór rodzaju sprawy – funkcja wyświetla listę wprowadzonych rodzajów spraw dla których jest wyliczana terminowość z możliwością wybrania jednej z nich.
- Wybór roku – funkcja wyświetla listę lat dla których zostały wprowadzone dane terminowości spraw z możliwością wybrania jednego z nich
- Wyświetlenie listy spraw – funkcja generuje listę spraw ( czas realizacji – w dniach, rok, numer sprawy)

### 5.8.2 Wprowadzanie danych – diagram zależności funkcji

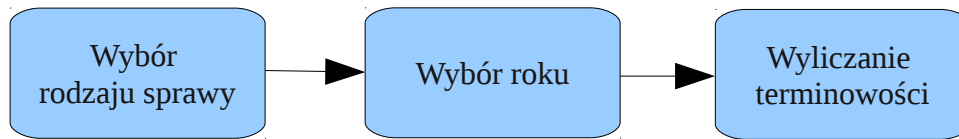


Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybór rodzaju sprawy – funkcja wyświetla listę wprowadzonych rodzajów spraw dla których jest wyliczana terminowość z możliwością wybrania jednej z nich.
- Wprowadzenie danych - funkcja wyświetla formularz do wprowadzenia danych (czas realizacji – w dniach, rok, numer sprawy)
- Weryfikacja – sprawdza czy dane są wprowadzone poprawnie
- Zapis danych – funkcja zapisuje wprowadzone do formularza dane do bazy.



### 5.8.3 Wyliczanie terminowości – diagram zależności funkcji



Opis funkcji systemu będących składowymi funkcjonalnościami:

- Wybór rodzaju sprawy – funkcja wyświetla listę wprowadzonych rodzajów spraw dla których jest wyliczana terminowość z możliwością wybrania jednej z nich.
- Wybór roku – funkcja wyświetla listę lat dla których zostały wprowadzone dane terminowości spraw z możliwością wybrania jednego z nich
- Wyliczanie terminowości – funkcja wylicza średnią z wartości wprowadzonych do systemu w danym roku dla danego rodzaju spraw

## 6 Specyfikacja danych – logiczny model danych

Specyfikacja danych zawiera:

- opis sposobu przechowywania danych systemu przedstawiony w postaci opisu struktury danych i ich typów podzielonych na poszczególne obiekty systemu
- wykaz obiektów występujących w systemie wraz z opisem.
- zależności między obiektami systemu przedstawione na wspólnym diagramie;
- logiczny podział Systemu na poszczególne elementy grupujące dane względem funkcji jakie realizują w systemie
- proponowane rozwiązania techniczne

Dane przechowywane będą w systemie w następujących obiektach (tabelach):

- Użytkownicy
- Grupy użytkowników
- Urzędy
- Grupy urzędów
- Ankiety roczne
- Usługi
- Wskaźniki
- Dane
- Odpowiedzi
- Ankiety AD-HOC
- Dobre praktyki
- Terminowość

## **6.1 Obiekty danych systemu – opis**

W systemie należy wyróżnić następujące obiekty danych:

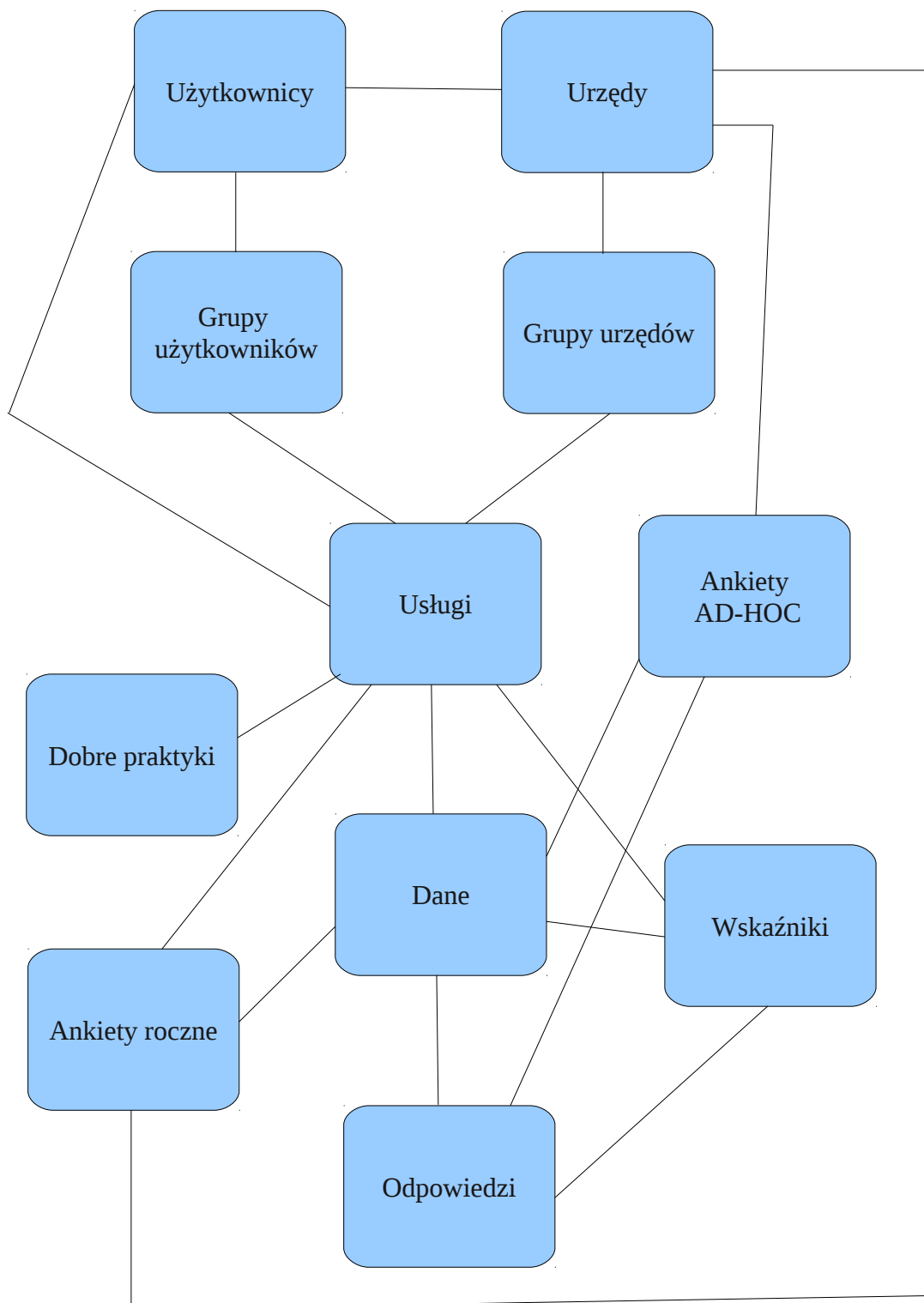
- Użytkownicy – przechowuje informacje o użytkownikach systemu. W ramach obiektu można wyróżnić następujące dane opisowe:
  - Login – jednoznaczny identyfikator użytkownika w systemie, służący do logowania do systemu
  - Hasło – hasło użytkownika, dana będzie przechowywana w systemie w postaci zaszyfrowanej (md5)
  - Nazwa użytkownika – imię i nazwisko lub nazwa użytkownika
  - Uwagi – dodatkowe uwagi o użytkowniku widoczne dla administratora
- Grupy użytkowników - przechowuje informacje o grupach użytkowników. W ramach obiektu można wyróżnić następujące dane opisowe:
  - Nazwa grupy – nazwa grupy użytkowników
  - Opis grupy – tekst opisu grupy
- Urzędy – przechowuje informacje o urzędach i innych uczestnikach projektu. W ramach obiektu można wyróżnić następujące dane opisowe:
  - Nazwa urzędu – pełna nazwa urzędu
  - Skrót urzędu – skrócona nazwa urzędu wyświetlana na formularzach i tabelach wynikowych w systemie (20 znaków)
- Grupy urzędów – przechowuje informacje o grupach urzędów. W ramach obiektu można wyróżnić następujące dane opisowe:
  - Nazwa grupy – pełna nazwa urzędu
  - Opis grupy – tekst opisu grupy
- Ankiety roczne - przechowuje informacje o ankietach rocznych. W ramach obiektu można wyróżnić następujące dane opisowe:
  - Rok – rok którego dotyczy ankieta
  - Nazwa ankiety – nazwa ankiety
  - Uwagi – uwagi do ankiety (wyświetlane pod ankietą)
- Usługi - przechowuje informacje o usługach. W ramach obiektu można wyróżnić następujące dane opisowe:
  - Nazwa usługi – Nazwa danej usługi
  - Uwagi – treść uwagi do usługi
- Wskaźniki - przechowuje informacje o wskaźnikach. W ramach obiektu można wyróżnić następujące dane opisowe:



- Nazwa wskaźnika – Nazwa danego wskaźnika
- Funkcja – funkcja matematyczna do wyliczania danych wskaźnika
- Uwagi – treść uwagi do wskaźnika
- Dane - przechowuje informacje o danych. W ramach obiektu można wyróżnić następujące dane opisowe:
  - Pytanie – Treść pytania / Nazwa danej która jest wymagana w ramach tego pytania
  - Uwagi – tekst uwagi do pytania
  - Typ danych – rodzaj danych w ramach pytania (np. liczbowe, dziesiętne)
  - Jednostka – skrót jednostki dla danych (np. %, tys., km itp)
- Odpowiedzi - przechowuje informacje o odpowiedziach. W ramach obiektu można wyróżnić następujące dane opisowe:
  - Wartość – wartość wprowadzonej danej w ramach odpowiedzi na pytanie
  - Uwagi – tekst uwag wprowadzonych przez wypełniających ankietę
- Ankiety AD-HOC - przechowuje informacje o ankietach AD-HOC. W ramach obiektu można wyróżnić następujące dane opisowe:
  - Nazwa ankiety – nazwa ankiety
  - Uwagi – uwagi do ankiety (wyświetlane pod ankietą)
  - Data obowiązywania – data do której można wypełniać ankietę
- Dobre praktyki - przechowuje informacje o dobrych praktykach. W ramach obiektu można wyróżnić następujące dane opisowe:
  - Nazwa praktyki – nazwa dobrej praktyki
  - Opis praktyki – opis dobrej praktyki
- Terminowość - przechowuje informacje o terminowościach. W ramach obiektu można wyróżnić następujące dane opisowe:
  - Rodzaj spraw – grupy rodzajów spraw
  - Terminowość – dane o sprawach i ich terminach załatwienia

Przedstawiona powyżej lista obiektów danych oraz ich specyfikacje zawierają jedynie niezbędne obiekty i dane dla przedstawienia logicznego powiązania pomiędzy nimi.

## 6.2 Zależności między obiektami – diagram



### **6.3 Proponowane rozwiązania techniczne**

Ze względu na istniejącą już stronę internetową projektu napisaną w języku PHP oraz opartą na bazie danych MySQL system powinien zostać także oparty na darmowych rozwiązaniach technicznych. System powinien zostać napisany w języku PHP 5 z wykorzystaniem języka JavaScript (np. JQuery - biblioteka programistyczna dla języka JavaScript) natomiast baza danych przechowująca dane systemu powinna być utworzona na istniejącym serwerze bazy danych MySQL w wersji 5. System powinien przejmować sesje i ustawienia zalogowanych użytkowników na stronie internetowej projektu (tzw zasada jednokrotnego logowania)

System powinien działać na ogólnie dostępnych przeglądarkach internetowych bez konieczności instalowania na komputerach końcowych użytkowników jakiegokolwiek oprogramowania oraz pluginów do przeglądarek.

Zastosowanie języka PHP 5 oraz bazy danych MySQL 5 zapewni pełną kompatybilność systemu z istniejącą stroną internetową co pozwoli na uruchomienie narzędzia bez konieczności instalowania dodatkowych aplikacji na serwerze.

Ze względu na aktualne ustawienia zabezpieczeń na serwerze internetowym system powinien wspierać pełną obsługę szyfrowania SSL. Cały system powinien działać przy włączonym szyfrowaniu SSL.