AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

CENTRUM SYMULACJI
I KOMPUTEROWYCH GIER WOJENNYCH

PROJEKT, IMPLEMENTACJA I WDROŻENIE BAZY DANYCH WSPOMAGAJĄCEJ BADANIA

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 58661
II
Akademii Obrony Narodowej

WARSZAWA 2005

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ
CENTRUM SYMULACJI
I KOMPUTEROWYCH GIER WOJENNYCH

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 58667
II
Akademii Obrony Narodowej

PROJEKT, IMPLEMENTACJA I WDROŻENIE BAZY DANYCH WSPOMAGAJĄCEJ BADANIA

WARSZAWA 2005

Recenzent: Prof. dr hab. inż. Piotr SIENKIEWICZ

Opracował zespół autorski w składzie:

Ppłk dr Grzegorz KOTT	Wstęp, Rozdział 1, Rozdział 2, Rozdział 3, Załącznik
Ppłk mgr inż. Ryszard PIREK	Rozdział 1, Rozdział 3, Załącznik
Mjr dr inż. Wojciech NOWAK	Rozdział 1, Rozdział 2, Rozdział 3, Załącznik
Mjr mgr inż. Jerzy GRZYB	Rozdział 1, Rozdział 2, Rozdział 3, Załącznik
Mjr mgr Wojciech WINKLER	Rozdział 1, Rozdział 3, Załącznik

Załącznikiem jest CD-ROM zawierający dokumentację techniczną zrealizowanej aplikacji.

Wstęp 5
1 Wymagania dla systemu wspomagania badań naukowych 7
2 Model danych systemu wspomagania badań naukowych 9
2.1 Tworzenie modelu danych w systemie zarządzania relacyjną bazą danych Microsoft Access 9
2.2 Tabele 16
2.2.1 Tabela: _DANE OSOBOWE 18
2.2.2 Tabela: _KONCEPCJA 19
2.2.3 Tabela: _LATA 20
2.2.4 Tabela: _KONCEPCJA_HARMONOGRAM 21
2.2.5 Tabela: _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW 22
2.2.6 Tabela: _KONCEPCJA_TEMATY 23
2.2.7 Tabela: _KONCEPCJA_WYKONAWCY 24
2.2.8 Tabela: _MELDUNEK 25
2.2.9 Tabela: _PROTOKOL_KONIECZNOSCI 26
2.2.10 Tabela: _PROTOKOL_ODBIORU 27
2.2.11 Tabela: _ROZLICZENIE 28
2.2.12 Tabela: _SLOWNIKI 29
2.2.13 Tabela: _UMOWY 30
2.2.14 Tabela: PRACE 31
2.2.15 Tabela: _ZESPOL_BADAWCZY 32
2.3 Kwerendy 33
2.3.1 Konwersja danych archiwalnych 38
2.3.1.1 Kwerenda: XX_01_tworzenie AAA do DANE OSOBOWE 40
2.3.1.2 Kwerenda: XX_02_wypelnienie_DANE_OSOBOWE 41
2.3.1.3 Kwerenda: XX_03_wstepne_wypelnienie_PRACE 42
2.3.1.4 Kwerenda: XX_04_uzupelnienie_PRACE_kierownik 43
2.3.1.5 Kwerenda: XX_05_uzupelnienie_PRACE_protokol_koniecznosci 44
2.3.1.6 Kwerenda: XX_06_uzupelnienie_PRACE_umowa 45
2.3.1.7 Kwerenda: XX_07_uzupelnienie_PRACE_protokol_odbioru 46
2.3.1.8 Kwerenda: XX_08_uzupelnienie_KONCEPCJA 47
2.3.1.9 Kwerenda: XX_10_uzupelnienie_KONCEPCJA_WYKONAWCY 48
2.3.1.10 Kwerenda: XX_11_uzupelnienie_PROTOKOL_KONIECZNOSCI 49
2.3.1.11 Kwerenda: XX_12_uzupelnienie_UMOWY 50
2.3.1.12 Kwerenda: XX_13_uzupelnienie_UMOWY_zleceniobiorca 51
2.3.1.13 Kwerenda: XX_14_uzupelnienie_ZESPOL_BADAWCZY 52
2.3.1.14 Kwerenda: XX_15_uzupelnienie_ZESPOL_BADAWCZY2 53
2.3.1.15 Kwerenda: XX_16_uzupelnienie_ROZLICZENIE 54
2.3.1.16 Kwerenda: XX_17_tworzenie_JOAON 55
2.3.1.17 Kwerenda: XX_18_uzupelnienie_MELDUNEK 56
2.3.1.18 Kwerenda: XX_19_uzupelnienie_PROTOKOL_ODBIORU 57
2.3.2 Kwerendy wspomagające działanie formularzy i raportów 58
2.3.2.1 Kwerenda: _ANALIZY_PP 59
2.3.2.2 Kwerenda: _ANALIZY_WF 62
2.3.2.3 Kwerenda: _KONCEPCJA_HARMONOGRAM_VIEW 65
2.3.2.4 Kwerenda: _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW_VIEW 66
2.3.2.5 Kwerenda: _KONCEPCJA_TEMATY_VIEW 67
2.3.2.6 Kwerenda: _KONCEPCJA_WYKONAWCY_VIEW 68
2.3.2.7 Kwerenda: _MELDUNEK_VIEW 69
2.3.2.8 Kwerenda: _OSOBY 70
2.3.2.9 Kwerenda: _PRACE 72
2.3.2.10 Kwerenda: _PRACE_VIEW 74
2.3.2.11 Kwerenda: _PROTOKOL_KONIECZNOSCI_VIEW 76
2.3.2.12 Kwerenda: _PROTOKOL_ODBIORU_VIEW 78
2.3.2.13 Kwerenda: _RACH_WYK 80

2.3.2.14 Kwerenda: _RAP_KONCEPCJA 82
2.3.2.15 Kwerenda: _RAP_MELDUNEK 84
2.3.2.16 Kwerenda: _RAP_PROTOKOL_KON 86
2.3.2.17 Kwerenda: _RAP_PROTOKOL_ODB 88
2.3.2.18 Kwerenda: _RAP_UMOWA 90
2.3.2.19 Kwerenda: _ROZLICZENIE_PRACA 92
2.3.2.20 Kwerenda: _SL_DZIAL_TEMATYCZNY 94
2.3.2.21 Kwerenda: _SL_JM 95
2.3.2.22 Kwerenda: _SL_KOMORKA 96
2.3.2.23 Kwerenda: _SL_MIEJSCE_ODBIORU 97
2.3.2.24 Kwerenda: _SL_PODZIALKA 98
2.3.2.25 Kwerenda: _SL_POZYCJA_PLAN_WYDATKOW 99
2.3.2.26 Kwerenda: _SL_PRACA 100
2.3.2.27 Kwerenda: _SL_PRZEDMIOT_UMOWY 101
2.3.2.28 Kwerenda: _SL_STOPIEN 102
2.3.2.29 Kwerenda: _SL_TYP_PRACY 103
2.3.2.30 Kwerenda: _SL_TYTUL 104
2.3.2.31 Kwerenda: _UMOWY_VIEW 105
2.3.2.32 Kwerenda: _ZESPOL_BADAWCZY_VIEW 106
3 Realizacja wymagań funkcjonalnych systemu wspomagania badań 109
3.1 Hierarchia realizowanych funkcji 109
3.2 Formularze aplikacji 114
3.2.1 Formularz _MAIN 121
3.2.2 Formularz _KONCEPCJA 127
3.2.3 Formularz _KONCEPCJA_TEMATY 137
3.2.4 Formularz _KONCEPCJA_WYKONAWCY 141
3.2.5 Formularz _KONCEPCJA_HARMONOGRAM 145
3.2.6 Formularz _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW 149
3.2.7 Formularz _DANE_OSOBOWE 153
3.2.8 Formularz _EDYCJA_MEMO 158
3.2.9 Formularz _PROTOKOL_KONIECZNOSCI 159
3.2.10 Formularz _UMOWA 165
3.2.11 Formularz _ZESPOL_BADAWCZY 169
3.2.12 Formularz _MELDUNEK 174
3.2.13 Formularz _PROTOKOL_ODBIORU 179
3.2.14 Formularz _ROZLICZENIE 184
3.2.15 Formularz _WAR_WYDR_ANALIZY 189
3.3 Raporty aplikacji 192
3.3.1 Raport _ANALIZY_PP 194
3.3.2 Raport _ANALIZY_WF 195
3.3.3 Raport _KONCEPCJA 196
3.3.4 Raport _WNIOSEK 197
3.3.5 Raport _PROTOKOL_KON 198
3.3.6 Raport _UMOWA 199
3.3.7 Raport _UMOWA_R 201
3.3.8 Raport _WYKAZ_CZL_ZB 203
3.3.9 Raport _MELDUNEK 204
3.3.10 Raport _PROTOKOL_ODB 205
3.3.11 Raport _PROTOKOL_ODB_ARK_UZG 206
3.3.12 Raport _PROTOKOL_ODB_PKT_ROZK 207
3.3.13 Raport _RACH_WYK 208
3.3.14 Raport _LISTA_WYPL 209
3.3.15 Raport _ROZL_WYK 210
3.4 Moduły aplikacji 211
Spis rysunków 217

Wstęp

Realizacja zadań z zakresu działalności wspomagającej badania polega między innymi na tworzeniu i gromadzeniu, przechowywaniu, przetwarzaniu, udostępnianiu i upowszechnianie informacji naukowej i naukowo – technicznej, w tym tworzeniu i zakupie oprogramowania komputerowego służącego prowadzeniu badań naukowych oraz prac rozwojowych. Szczególnie ważne są aspekty tych prac dotyczące pozyskiwania środków na badania oraz metodologii prowadzenia badań i ich oceny.

Opisane w niniejszym dokumencie przedsięwzięcie informatyczne ma na celu zaprojektowanie, implementację i wdrożenie systemu informatycznego wspomagającego:

- gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie informacji o prowadzonych w AON badaniach naukowych,
- dokonywanie okresowych ocen stanu realizacji badań,
- planowanie i rozliczanie badań,
- wymianę informacji z Komitetem Badań Naukowych w formie i zakresie określonym odpowiednimi przepisami.

Dotychczas przetwarzane dane dotyczące realizowanych prac naukowo-badawczych okazały się niewystarczające dla osiągnięcia zakładanych potrzeb informacyjnych systemu. Zasady przetwarzania danych oraz uzyskiwane informacje zagregowane były nieadekwatne do stosowanych aktualnie procedur rozliczania działalności naukowej.

Celem badań jest stworzenie narzędzi i procedur umożliwiających zaprojektowanie, implementację i wdrożenie bazy danych wspomagającej badania naukowe.

Podstawowymi problemami badawczymi, których rozwiązanie implikuje osiągnięcie celu badań, były:

1. Budowa modelu danych zaspokajającego potrzeby informacyjne gestora środków na badania naukowe.
2. Zaprojektowanie i implementacja narzędzi umożliwiających wymianę danych z otoczeniem systemu.

3. Skonstruowanie i zaimplementowanie metod wprowadzania, przetwarzania i udostępniania informacji o planowanych i realizowanych badaniach naukowych.
4. Opracowanie metod i narzędzi weryfikacji realizacji zaplanowanych badań naukowych.

Ze względu na interdyscyplinarny cel badań, wykorzystane zostały metody badań zarówno nauk formalnych jak i empirycznych:

- do badania istniejącego systemu użyte zostały metody: obserwacji, eksperymentu i pomiaru (porównania z wzorcem) oraz metody opisowe, obejmujące: opis, klasyfikację i typologię,
- metoda syntezy, umożliwiające wyjście poza stwierdzone fakty, interpolację prowadzącą do wykrycia związków przyczynowych i koincydencji między danymi (faktami), umożliwiająca kontrolowanie łańcuchów przyczynowo-skutkowych i generalizację.

Przy tworzeniu systemu informatycznego zastosowany został, ze względu na morfologiczny aspekt modelowania, model Fry'ego cyklu życia systemu informatycznego. Zakłada on realizację przedsięwzięcia informatycznego w dwóch fazach:

1. Projektowania (sformułowanie i analiza potrzeb, modelowanie konceptualne oraz projektowanie fizyczne).
2. Eksploatacji (wdrożenie, eksploatacja i kontrola, modyfikacja i adaptacja).

1 Wymagania dla systemu wspomagania badań naukowych

Definiowanie (określanie) wymagań ma na celu ustalenie wymagań przyszłego użytkownika wobec tworzonego systemu. W trakcie realizacji tego etapu dokonuje się zamiany celów użytkownika na konkretne wymagania wobec systemu, zapewniające osiągnięcie tych celów.

Wymagania zdefiniowano korzystając z dużego zaangażowania ze strony pracowników Oddziału Naukowego – potencjalnych użytkowników systemu, ekspertów w praktycznym zarządzaniu badaniami naukowymi i ich finansowaniem.

Użytymi metodami rozpoznawania wymagań były:

- Wywiady i przeglądy. Wywiady miały na celu jednoznaczne określenie potrzeb użytkowników i akceptacji przyjętych rozwiązań. Przeglądy dotyczyły dokumentów źródłowych i wstępnych wersji tworzonego oprogramowania.
- Studia na istniejącym oprogramowaniem oraz studia wymagań systemowych dotyczące wykorzystywanego dotychczas systemu, struktur i zakresu informacyjnego przetwarzanych danych, możliwości konwersji i ekstrakcji posiadanych danych.
- Studia osiągalności polegające na określenie realistycznych celów tworzonego oprogramowania i praktycznych metod ich osiągnięcia.
- Prototypowanie.

Proces definiowania wymagań realizowany był iteracyjnie poprzez kolejne uściślenia i konkretyzacje. Wstępnie wymagania określane były w formie ogólnego, niesformalizowanego opisu.

- Przewidywany zakres aplikacji: baza danych umożliwiająca planowanie, finansowanie i rozliczanie prac naukowo-badawczych (NB).
- Wymagania funkcjonalne:
  - Utrzymywanie zgodności baz danych ze stanem rzeczywistym.
  - Zachowanie dostępności danych archiwalnych (przyrostowe gromadzenie danych).

- Generowanie na podstawie danych systemu zawartości informacyjnej dokumentów tworzonych w Oddziale Naukowym:
  - zewnętrznych - wynikających z rozporządzenia przewodniczącego KBN z dnia 30.11.2001 (Kryteria i tryb przyznawania i rozliczania środków finansowych na działalność...), główne dokumenty to Ankieta i Wniosek, zawierające dane z roku ubiegłego, bieżącego i następnego,
  - wewnętrznych – wynikających z zarządzenia Komendanta AON nr 3 z dn. 10.01.2003 „Wytyczne do planowania i rozliczania działalności naukowej w AON" (zapisy dokumentu zostały zmodyfikowane, nowa wersja została wstępnie zatwierdzona w sierpniu 2005 r.).
- Umożliwienie tworzenia zestawień, dotyczących ilości realizowanych prac, rozliczeń finansowych, terminów.
- Generowanie zestawień dotyczących: działalności bieżącej, kontynuacji, planów w rozbiciu na działalność statutową i prace własne.
- Generowanie planów działalności.

- Wymagania niefunkcjonalne (ograniczenia):
  - Aplikacja wielodostępna.
  - Współpraca z Kwesturą AON (rozliczenia).
  - Współpraca z Oddziałem Kadr AON (zatrudnienie).
  - Konwersja danych z istniejącego systemu.
  - Interfejs zgodny z dotychczas wykorzystywanym systemem.
  - Ograniczenia wynikające z przetwarzania danych osobowych.
  - Przewidywana część aparaturowa przedsięwzięcia (ew. zakupy sprzętu).
  - Role użytkowników: administrator, przełożony, pracownik merytoryczny prowadzący zadanie.
  - Realizacja w MS Access (powód: znajomość systemu przez użytkowników, koszt, wielkość zbiorów danych).

Ewolucja powyższych wymagań polegała na ich uściśleniu i konkretyzacji. Efektem realizacji wymagań jest zaimplementowana aplikacja, prezentowana w niniejszym opracowaniu.

2 Model danych systemu wspomagania badań naukowych

2.1 Tworzenie modelu danych w systemie zarządzania relacyjną bazą danych Microsoft Access

Tworzenie modelu danych, zwanego także modelem związków encji, obejmuje analizowanie dziedziny przedmiotowej tworzonego systemu i wyróżnienie w niej obiektów ważnych dla systemu (encji), własności tych obiektów (atrybutów) oraz sposobów, jakimi encje są powiązane między sobą (związków). Baza danych systemu zarządzania relacyjną bazą danych (SZRBD) Microsoft Access, to zbiór danych i obiektów związanych z konkretnym zagadnieniem lub zadaniem. Plik bazy danych może zawierać tabele, kwerendy, formularze, raporty, makra i moduły. Odpowiedniość między modelem danych systemu a zrealizowaną na jego podstawie bazą danych określa odwzorowanie:

- encji i ich atrybutów na tabele i ich kolumny,
- związków encji na relacje wiążące tabele,
- realizowanych funkcji na kwerendy, formularze, raporty, makra i moduły bazy danych.

Tabela jest podstawową strukturą w systemie zarządzania relacyjną bazą danych. W programie Microsoft Access tabela oznacza obiekt, w którym są przechowywane dane w rekordach (wierszach) i polach (kolumnach). Dane dotyczą zwykle tego samego tematu; są realizacją pewnej encji. Definicja tabeli to uporządkowana kolekcja definicji pól tabeli. Każde pole tabeli musi mieć określoną dziedzinę wartości stanowiących ich realizację. Poniższe zestawienie charakteryzuje dostępne typy pól:

Typ danych	Zastosowanie
Tekst	Zapis ciągów znakowych, tekstu lub kombinacji tekstowo-liczbowych (np. numer dokumentu). Dane w będące pozycyjnymi kodami cyfrowymi (np. PESEL, numer telefonu) także powinny być zapisywane w polach tekstowych (ze względu na niedokonywanie supresji zer nieznaczących w zapisie).Maksymalna długość zapisu w polu tekstowym wynosi 255 znaków.
Memo, Nota	Nielimitowany (w sensie długości) ciąg znaków. Nie może być podstawą porządkowania zawartości tabeli i wyszukiwania standardowymi

narzędziami.

Liczba	Służy do zapisu wartości liczbowych. Dodatkowo we własnościach pola definiuje się typ liczby (całkowita lub rzeczywista) oraz zakres i dokładność pamiętanych wartości.
Data/Godzina	Zapis momentu czasowego (daty i godziny). Prezentacja zawartości pola w formie daty, czasu lub obu tych wartości zależy od zastosowanego formatu prezentacji.
Waluta	Wartości walutowe (kwoty pieniężne). Zastosowanie tego typu danych chroni przed błędami wynikającymi z zaokrągleń wyliczanych wartości.
Autonumer	Unikatowe liczby kolejne (rosnące od 1) lub losowe, wpisywane automatycznie przy dołączaniu nowego rekordu.
Tak/Nie	Pole dwuwartościowe umożliwia zapisanie wartości utożsamianych z prawdą i fałszem.
Obiekt OLE	Obiekty systemu Microsoft Windows (dokumenty programu Microsoft Word, arkusze programu Microsoft Excel, rysunki, dźwięki lub inne dane binarne) utworzone w innych programach z użyciem techniki OLE, które można łączyć lub osadzać w tabelach programu Microsoft Access.

Przy podejmowaniu decyzji o typie danych w polu tabeli uwzględniono następujące czynniki:

- Jakie wartości będą dozwolone dla pola?
- Ile miejsca mogą zająć dane zapisywane w polu?
- Jakie operacje będą wykonywane na wartościach pola?
- Czy wartości pola będą sortowane lub indeksowane?
- Czy pole będzie używane do grupowania rekordów w kwerendach lub raportach?
- W jaki sposób wartości pola będą sortowane?

Siła systemu zarządzania relacyjną bazą danych Microsoft Access polega na zdolności do szybkiego wyszukiwania i scalania informacji przechowywanych w odrębnych tabelach za pomocą kwerend, formularzy i raportów. Realizacja tego celu wymaga obecności w tabeli pola lub ich zestawu jednoznacznie identyfikującego każdy rekord zapisany w tabeli. Pole to lub ich zestaw nosi nazwę klucza podstawowego tabeli (ang. *Primary Key*). Po zdefiniowaniu w tabeli klucza podstawowego, nie będzie można w jego pole wprowadzić wartości już istniejącej w tabeli ani wartości Null. W programie Microsoft Access istnieją trzy rodzaje kluczy podstawowych: Autonumer, jednopolowy i wielopolowy.

- Podczas wstawiania nowego rekordu do tabeli w pole typu Autonumer może automatycznie być wpisywana kolejna liczba. Zadeklarowanie takiego pola jako klucza podstawowego jest najprostszym sposobem jego utworzenia.
- Jeśli istnieje pole zawierające dane unikatowe, jak na przykład numer katalogowy czy numer identyfikacyjny, można je zadeklarować jako klucz podstawowy. Jeśli jednak w polu tym powtarzają się wartości lub występują wartości Null, klucz podstawowy nie zostanie ustawiony.
- W sytuacji, gdy żadne z pól nie gwarantuje unikatowości wartości w nim zawartych, należy rozważyć możliwość utworzenia klucza podstawowego złożonego z kilku pól. Sytuacja ta najpowszechniej występuje w tabeli wiążącej dwie inne tabele połączone relacją wiele-do-wielu. Przykładem może być baza ewidencji wyrobów, w której numer ewidencyjny składa się z dwóch pól (część i część części).

Efektywną zdolność do szybkiego wyszukiwania i scalania informacji przechowywanych w odrębnych tabelach umożliwia mechanizm indeksowania. Polega on na dynamicznym przeadresowywaniu co najmniej jednego pola tabeli, pozwalając na szybszy dostęp do poszukiwanego rekordu. Po każdej operacji wstawienia rekordu, jego modyfikacji lub usunięcia indeks jest automatycznie aktualizowany przez system. Indeks bieżący użyty w obiekcie typu tabela określa kolejność wystąpienia rekordów. W tabeli może istnieć kilka zdefiniowanych indeksów. Indeks jest wykorzystywany jako pomoc w wyszukiwaniu i sortowaniu rekordów. Możliwe jest utworzenie indeksu obejmującego kilka pól. Takie indeksy pozwalają odróżnić rekordy, w których pierwsze pole indeksu ma taką samą wartość. Najczęściej indeksem obejmuje się pola najbardziej intensywnie przeszukiwane, pola sortowane lub pola, które są sprzęgane z polami w innych tabelach kwerend. Należy przy tym jednak pamiętać, że indeksy mogą powodować spowolnienie działania niektórych kwerend funkcjonalnych, takich jak kwerendy dołączające, gdyż przy tych operacjach muszą być zaktualizowane indeksy dla wielu pól.

Klucz podstawowy tabeli jest indeksowany automatycznie. Nie można indeksować pól, które przechowują dane typu Memo lub obiekt OLE. W przypadku innych pól należy rozważyć najpierw sprawdzić, czy są spełnione wszystkie następujące warunki:

- Spodziewane jest wyszukiwanie wartości przechowywanych w danym polu.

- Spodziewane jest sortowanie wartości w polu.
- Spodziewane jest przechowywanie wielu różnych danych w polu. Jeśli wiele wartości się powtarza, to indeksy nie spowodują znaczącego wzrostu wykonywania kwerend.

Jeśli często będą prowadzone wyszukiwania danych lub sortowanie według kilku pól, to można utworzyć indeks oparty na tych polach. Sortowanie tabeli według indeksu opartego na wielu polach polega na sortowaniu danych najpierw w oparciu o pierwsze pole indeksu. Jeśli w tym polu występują wartości powtarzające się, to wtedy sortowanie odbywa się także w oparciu o następne pole indeksu, itd.

Najlepszą wydajność można osiągnąć, stosując się przy projektowaniu tabeli do poniższych wskazówek:

- Należy projektować tabelę bez zbędnych danych. Dobrze zaprojektowana tabela jest podstawowym warunkiem szybkiego wyszukiwania i aktualizacji danych.
- Należy wybrać właściwy typ danych dla pól. Dzięki temu można zaoszczędzić miejsce w bazie danych i polepszyć wydajność operacji łączenia. Definiując pole należy wybrać możliwie najmniejszy typ danych lub właściwość "Rozmiar pola" odpowiednią dla danych w polu.
- Należy tworzyć indeksy dla pól, które się sortuje, sprzęga lub dla których ustala się kryteria. Można w radykalny sposób zwiększyć szybkość działania kwerend przez indeksowanie pól po obu stronach sprzężeń lub przez tworzenie relacji między tymi polami i indeksowanie każdego pola wykorzystywanego do ustalenia kryteriów dla kwerendy. Znajdowanie rekordów jest również dużo szybsze, gdy przeszukiwane są pola indeksowane.
- Indeksy zajmują miejsce na dysku i spowalniają jednocześnie dodawanie, usuwanie, aktualizację rekordów. W większości sytuacji, korzyści wynikające z indeksowania, polegające na szybszym wyszukiwaniu danych, znacznie przeważają nad wadami. Jeśli jednak dane aplikacji są bardzo często poddawane aktualizacji lub miejsce na dysku jest ograniczone, można ograniczyć liczbę indeksów.
- W indeksach wielopolowych należy używać tylko tylu pól, ile jest niezbędnych.

Po zaprojektowaniu różnych tabel tematycznych bazy danych można i należy ustalić sposób powiązania zawartych w nich informacji. Pierwszym krokiem w tym procesie jest zdefiniowanie relacji (związków) pomiędzy tabelami. Efektem ustalenia związków jest możliwość tworzenia kwerend, formularzy i raportów pozwalających udostępniać informacje z różnych tabel jednocześnie. Relacja działa poprzez dopasowanie danych w polach kluczowych dwóch tabel. W projektowanej bazie danych będą to zazwyczaj pola o tej samej nazwie w obu tabelach. W większości przypadków będzie to pole klucza podstawowego z jednej tabeli, który dostarcza unikatowego identyfikatora dla każdego jej rekordu; identyfikator ten jest dopasowywany do elementów klucza obcego w drugiej tabeli.

Relacja jeden-do-wielu jest najbardziej powszechnym typem relacji. W relacji jeden-do-wielu rekord w tabeli A może mieć wiele pasujących do niego rekordów w tabeli B, ale rekord w tabeli B ma tylko jeden (lub co najwyżej jeden) pasujący rekord w tabeli A. Na przykład, tabele "_KONCEPCJA" i " _KONCEPCJA_WYKONAWCY" są powiązane relacją jeden-do wielu: każdy KONCEPCJA może być realizowana przez wielu WYKONAWCÓW, ale każdy WYKONAWCA związany jest z jedną, konkretną KONCEPCJĄ.

W relacji wiele-do-wielu, rekord w tabeli A może mieć wiele pasujących do niego rekordów w tabeli B, i odwrotnie. Jest to możliwe tylko przez zdefiniowanie trzeciej tabeli (nazywanej tabelą łącza), której klucz podstawowy składa się z przynajmniej dwóch pól będących kluczami obcymi z tabel A i B. W projektowanej bazie danych ten typ związku został wyeliminowany.

W relacji jeden-do-jednego rekord w tabeli A może mieć tylko jeden pasujący rekord w tabeli B, i odwrotnie. Ten typ relacji zastosowano w projektowanej bazie danych ze względu na:

- konieczność podziału tabeli o wielu kolumnach dla minimalizacji kwantu blokowanych pól przy współużytkowaniu informacji,
- izolację części informacji ze względów bezpieczeństwa,
- konieczność przechowania informacji odnoszących się tylko do podzbioru rekordów tabeli głównej.

Rodzaj relacji tworzonych w programie Microsoft Access zależy od zdefiniowania powiązanych relacją pól:

- Relacja jeden-do-wielu jest tworzona, jeśli tylko jedno z powiązanych pól jest kluczem podstawowym lub ma indeks unikatowy.
- Relacja jeden-do-jednego jest tworzona, jeśli oba powiązane pola są kluczami podstawowymi lub mają indeks unikatowy.

Jeśli wiążę się pola, które nie są kluczem podstawowym i nie mają indeksu unikatowego, tworzona jest relacja nieokreślona. W zaprojektowanych kwerendach użyto związków nieokreślonych; wymuszenie zachowania więzów integralności zrealizowane zostało programowo.

Więzy integralności stanowią system reguł zapewniający poprawność związków między rekordami tabel powiązanych relacją i uniemożliwiający przypadkowe usunięcie lub zmianę powiązanych danych. Więzy integralności wymagają spełnienia poniższych warunków:

- Pole w tabeli podstawowej jest kluczem głównym tej tabeli lub ma indeks unikatowy.
- Powiązane pola mają ten sam typ danych.
- Obie tabele należą do jednej bazy danych programu Microsoft Access. Jeśli tabele są tabelami połączonymi, muszą być tabelami programu Microsoft Access i trzeba otworzyć bazę danych, w której są one przechowywane, aby określić więzy integralności. Więzów integralności nie można wymusić dla tabel przyłączonych z baz danych innego formatu.

Więzy integralności narzucają następujące reguły postępowania:

- W pole klucza obcego w tabeli sprzężonej nie można wprowadzać wartości nieistniejących w polu klucza podstawowego tabeli podstawowej. Można jednak w pole klucza obcego wprowadzić wartość Null oznaczającą, że rekord nie jest powiązany.
- W tabeli podstawowej nie można usunąć rekordu, jeśli istnieją powiązane z nim rekordy w tabeli sprzężonej.
- W tabeli podstawowej nie można zmienić wartości klucza podstawowego, jeśli istnieją powiązane z nim rekordy.

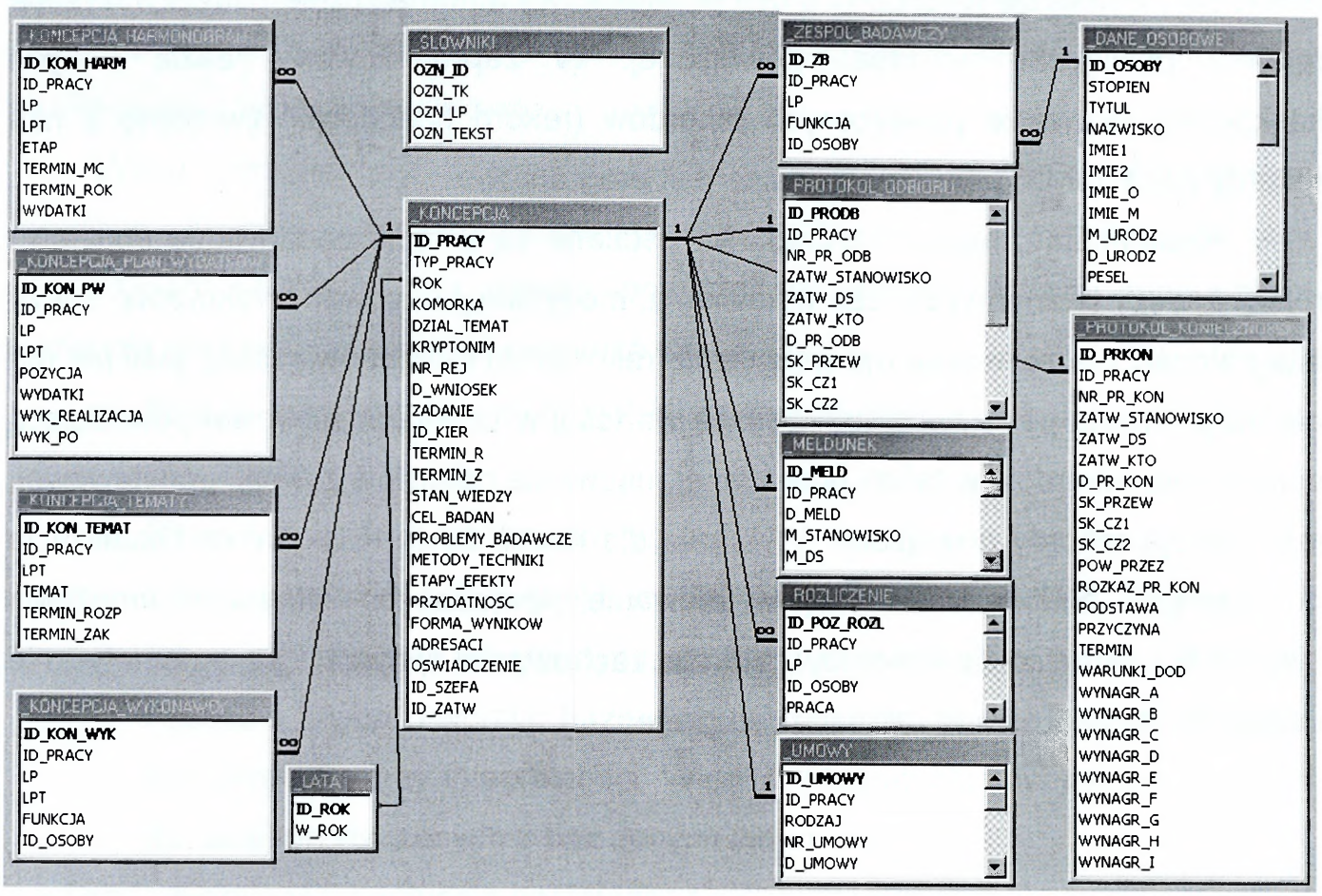
Aby dla relacji obowiązywały powyższe reguły, należy uwzględnić to podczas jej tworzenia. Jeśli obowiązują więzy integralności, a podjęta zostanie próba złamania jednej z powyższych reguł, pojawi się komunikat ostrzegawczy, a próba zostanie udaremniona.

Wspomniane powyżej ograniczenia dotyczące usuwania i modyfikacji rekordów powiązanych można znieść nie naruszając więzów integralności, wymuszając "Kaskadową aktualizację powiązanych pól" i "Kaskadowe usuwanie powiązanych rekordów". Przy "Kaskadowej aktualizacji powiązanych pól", zmiana wartości klucza podstawowego w tabeli podstawowej automatycznie aktualizuje tę wartość we wszystkich rekordach powiązanych. Przy "Kaskadowym usuwaniu powiązanych rekordów", usunięcie rekordu w tabeli podstawowej automatycznie usuwa wszystkie rekordy powiązane w tabeli powiązanej. W zaprojektowanej bazie danych kaskadowe usuwanie powiązanych rekordów (rekord koncepcji i związane z nim rekordy pozostałych tabel) realizowane jest programowo

Reasumując, reguły integralności ustalane są w celu zachowania spójności relacji między tabelami podczas wstawiania, modyfikacji i usuwania rekordów. Więzy integralności nie zezwalają na: wstawianie rekordu do tabeli powiązanej, jeśli nie ma dla niego klucza podstawowego, zmianę wartości w tabeli podstawowej powodującą osierocanie rekordów w tabeli powiązanej, usuwanie rekordów z tabeli podstawowej, jeśli istnieją rekordy powiązane. Wybranie dla relacji opcji "Kaskadowa aktualizacja powiązanych pól" lub "Kaskadowe usuwanie powiązanych rekordów" umożliwia usuwanie i aktualizację rekordów, ale dla zachowania spójności są automatycznie usuwane i aktualizowane rekordy powiązane.

2.2 Tabele

Model związków encji dla bazy danych wspomagającej badania naukowe przedstawiony został na rys. 1.



Rys. 1 Model danych bazy wspomagającej badania naukowe

Notacja stosowana dla opisu tabel

Tabele należące do bazy danych opisane zostaną następująco:

Tabela: <NAZWA_TABELI>

Rola w modelu danych: <zwięzła charakterystyka funkcjonalna tabeli>

Nazwa	Typ	Rozmiar	Uwagi
<NAZWA_POLA>	<Typ danych pola>	<rozmiar pola w jednostce właściwej dla typu pola>	<charakterystyka funkcjonalna pola>

Relacje:

Nazwa relacji	Łączone pola	Typ relacji	Atrybuty	Uwagi
<ŁĄCZONA_TABELA1> / <ŁĄCZONA_TABELA2>	<POLE ZWIĄZKU TABELI1> [<typ związku1>] [<typ związku2>] <POLE ZWIĄZKU TABEL2>	<typ związku>	<atrybuty związku>	<charakterystyka funkcjonalna związku>

Indeksy tabeli:

Nazwa indeksu	Indeksowane pola:	Typ porządkowania
<NAZWA INDEKSU>	<KLUCZ INDEKSOWANIA>	<„Kierunek" porządkowania>

UWAGA:

- symbole < > oznaczają, że zawarty w nich zapis stanowi zmienną metajęzykową,
- symbole [ ] wskazują na opcjonalność zapisu.

2.2.1 Tabela: _DANE OSOBOWE

Rola w modelu danych: zbiór informacji o osobach biorących udział w procesach planowania, realizacji i rozliczania prac naukowo-badawczych

Nazwa	Typ	Rozmiar	Uwagi
ID_OSOBY	Liczba (Długa)	4	Identyfikator osoby
STOPIEN	Tekst	30	Stopień wojskowy
TYTUL	Tekst	30	Tytuły naukowe
NAZWISKO	Tekst	35	Nazwisko
IMIE1	Tekst	20	Imię pierwsze
IMIE2	Tekst	20	Imię drugie
IMIE_O	Tekst	20	Imię ojca
IMIE_M	Tekst	20	Imię matki
M_URODZ	Tekst	50	Miejsce urodzenia
D_URODZ	Data/Godzina	8	Data urodzenia
PESEL	Tekst	11	Numer PESEL
NIP	Tekst	20	Numer NIP
MIEJSCOWOSC	Tekst	50	Adres zamieszkania: miejscowość
GMINA	Tekst	50	Adres zamieszkania: gmina
ULICA	Tekst	50	Adres zamieszkania: ulica
NR_DOMU	Tekst	10	Adres zamieszkania: numer domu
LOKAL	Tekst	5	Adres zamieszkania: numer lokalu
KOD_POCZT	Tekst	6	Adres zamieszkania: kod pocztowy
POCZTA	Tekst	50	Adres zamieszkania: poczta
TEL	Tekst	15	Telefon prywatny
NR_DOWODU_OS	Tekst	20	Numer dowodu osobistego
KONTO	Tekst	100	Numer konta bankowego
US_NAZWA	Tekst	50	Urząd skarbowy: nazwa
US_KOD_POCZT	Tekst	6	Urząd skarbowy – adres: kod pocztowy
US_MIEJSCOWOSC	Tekst	50	Urząd skarbowy – adres: miejscowość
US_ULICA	Tekst	50	Urząd skarbowy – adres: ulica
US_NR_DOMU	Tekst	5	Urząd skarbowy – adres: numer domu
INSTYTUCJA	Tekst	50	Zatrudnienie: instytucja
KOMORKA	Tekst	50	Zatrudnienie: komórka instytucji
STANOWISKO	Tekst	60	Zatrudnienie: stanowisko
old_id_osoby	*Tekst*	*12*	*Identyfikator osoby w danych archiwalnych*[1]

Relacje: dla tabeli skonstruowana został kwerenda wybierająca _OSOBY; związki niewymuszane łączą pole ID_OSOBY z identyfikatorami osób pełniącymi odpowiednie role w procesach planowania, realizacji i rozliczania prac naukowo-badawczych

Indeksy tabeli:

Nazwa indeksu	Indeksowane pola:	Typ porządkowania
PrimaryKey	ID_OSOBY	Rosnąco
old_id_osoby	*old_id_osoby*	*Rosnąco*

[1] Pochyłym krojem czcionki wyróżniono pola zbędne w docelowym modelu danych, utworzone dla realizacji procesu przenoszenia danych archiwalnych.

2.2.2 Tabela: _KONCEPCJA

Rola w modelu danych: dane jednokrotne opisujące złożone wnioski o włączenie prac naukowo-badawczych do „Planu zadaniowo-finansowego działalności naukowej na rok", z wyłączeniem danych wielokrotnych, zawartych w punktach I.2, II, IV i V.

Nazwa	Typ	Rozmiar	Uwagi
ID_PRACY	Liczba (Długa)	4	Identyfikator pracy
TYP_PRACY	Tekst	50	Typ pracy - dawniej forma: recenzja itp
ROK	Liczba (Całkowita)	2	Rok rozpoczęcia pracy
KOMORKA	Tekst	60	Komórka na rzecz której kwalifikowana jest praca
DZIAL_TEMAT	Tekst	50	Dział tematyczny
KRYPTONIM	Tekst	50	Kryptonim zadania badawczego
NR_REJ	Tekst	25	Numer rejestracyjny pracy (kod pracy)
D_WNIOSEK	Data/Godzina	8	Data przyjęcia wniosku / koncepcji
ZADANIE	Tekst	255	Zadanie badawcze (tytuł)
ID_KIER	Liczba (Długa)	4	Identyfikator kierownika pracy
TERMIN_R	Data/Godzina	8	Planowany termin rozpoczęcia
TERMIN_Z	Data/Godzina	8	Planowany termin zakończenia
STAN_WIEDZY	Memo	-	Stan wiedzy w zakresie tematyki badań
CEL_BADAN	Tekst	255	Określenie celu badań
PROBLEMY_BADAWCZE	Memo	-	Określenie problemów badawczych
METODY_TECHNIKI	Memo	-	Metody i techniki badań
ETAPY_EFEKTY	Memo	-	Etapy pracy i ich efekty
PRZYDATNOSC	Memo	-	Przydatność pracy
FORMA_WYNIKOW	Tekst	255	Forma wyników (opisowa)
ADRESACI	Memo	-	Adresaci wyników pracy
OSWIADCZENIE	Tekst	255	Treść oświadczenia szefa jednostki org
ID_SZEFA	Liczba (Długa)	4	Identyfikator szefa jednostki organizacyjnej – akceptującego
ID_ZATW	Liczba (Długa)	4	Identyfikator zatwierdzającego

Relacje:

Nazwa relacji	Łączone pola	Typ relacji	Atrybuty	Uwagi
_KONCEPCJA / _KONCEPCJA_HARMONOGRAM	ID_PRACY ID_PRACY	1 ∞	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z punktami harmonogramu wykonania pracy
_KONCEPCJA / _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW	ID_PRACY ID_PRACY	1 ∞	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z pozycjami planu wydatków
_KONCEPCJA / _KONCEPCJA_TEMATY	ID_PRACY ID_PRACY	1 ∞	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z wykazem tematów pracy
_KONCEPCJA / _KONCEPCJA_WYKONAWCY	ID_PRACY ID_PRACY	1 ∞	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z elementami wykazy wykonawców pracy
_KONCEPCJA / _MELDUNEK	ID_PRACY ID_PRACY	1 1	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z meldunkiem o wykonaniu pracy
_KONCEPCJA / _PROTOKOL_KONIECZN	ID_PRACY ID_PRACY	1 1	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z protokołem

OSCI				koniecznośći
_KONCEPCJA / _PROTOKOL_ODBIORU	ID_PRACY ID_PRACY	1 1	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z protokołem odbioru pracy
_KONCEPCJA / _ROZLICZENIE	ID_PRACY ID_PRACY	1 ∞	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z pozycjami rozliczenia pracy
_KONCEPCJA / _UMOWY	ID_PRACY ID_PRACY	1 ∞	Wymuszone Jeden do wielu	Łączy opis koncepcji z umową
_KONCEPCJA / _ZESPOL_BADAWCZY	ID_PRACY ID_PRACY	1 ∞	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z zapisami o członkach zespołu badawczego
_LATA / _KONCEPCJA	ID_ROK ROK	Nieokreślony	Niewymuszone Jeden do wielu	Łączy opis koncepcji ze słownikiem lat

Indeksy tabeli:

Nazwa indeksu	Indeksowane pola:	Typ porządkowania
D_WNIOSEK	D_WNIOSEK	Rosnąco
ID_KIER	ID_KIER	Rosnąco
ID_SZEFA	ID_SZEFA	Rosnąco
ID_ZATW	ID_ZATW	Rosnąco
KRYPTONIM	KRYPTONIM	Rosnąco
NR_REJ	NR_REJ	Rosnąco
PrimaryKey	ID_PRACY	Rosnąco

2.2.3 Tabela: _LATA

Rola w modelu danych: słownik lat z dodatkowym zapisem, oznaczającym dowolny rok.

Nazwa	Typ	Rozmiar	Uwagi
ID_ROK	Liczba (Długa)	4	Identyfikator roku
W_ROK	Tekst	16	Oznaczenie roku

Relacje:

Nazwa relacji	Łączone pola	Typ relacji	Atrybuty	Uwagi
_LATA / _KONCEPCJA	ID_ROK ROK	Nieokreślony	Niewymuszone Jeden do wielu	Łączy opis koncepcji ze słownikiem lat

Indeksy tabeli:

Nazwa indeksu	Indeksowane pola:	Typ porządkowania
PrimaryKey	ID_ROK	Rosnąco

2.2.4 Tabela: _KONCEPCJA_HARMONOGRAM

Rola w modelu danych: dane dotyczące punktu IV wniosku o włączenie pracy naukowo-badawczej do „Planu zadaniowo-finansowego działalności naukowej na rok", opisujące harmonogram wykonywania pracy. Rekord opisuje pojedynczą pozycję harmonogramu.

Nazwa	Typ	Rozmiar	Uwagi
ID_KON_HARM	Liczba (Długa)	4	Identyfikator pozycji harmonogramu
ID_PRACY	Liczba (Długa)	4	Identyfikator pracy
LP	Liczba (Całkowita)	2	Liczba porządkowa pozycji
LPT	Liczba (Długa)	4	Numer tematu w ramach pracy
ETAP	Tekst	255	Etap realizacji pracy stanowiący punkt harmonogramu
TERMIN_MC	Tekst	2	Termin realizacji: miesiąc
TERMIN_ROK	Liczba (Długa)	4	Termin realizacji: rok
WYDATKI	Walutowy	8	Przewidywane wydatki

Relacje:

Nazwa relacji	Łączone pola	Typ relacji	Atrybuty	Uwagi
_KONCEPCJA / _KONCEPCJA_HARMONOGRAM	ID_PRACY ID_PRACY	1 ∞	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z pozycjami (punktami) harmonogramu wykonania pracy

Indeksy tabeli:

Nazwa indeksu	Indeksowane pola:	Typ porządkowania
ID Funkcji	LP	Rosnąco
ID_PRACY	ID_PRACY	Rosnąco
PrimaryKey	ID_KON_HARM	Rosnąco

2.2.5 Tabela: _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW

Rola w modelu danych: dane dotyczące punktu V wniosku o włączenie pracy naukowo-badawczej do „Planu zadaniowo-finansowego działalności naukowej na rok", opisujące przewidywany plan wydatków na realizację pracy wraz uzasadnieniem. Rekord opisuje pojedynczą pozycję planu wydatków oraz sposób ich wykorzystania w trakcie i po zakończeniu realizacji pracy.

Nazwa	Typ	Rozmiar	Uwagi
ID_KON_PW	Liczba (Długa)	4	Identyfikator pozycji koncepcji planu wydatków
ID_PRACY	Liczba (Długa)	4	Identyfikator pracy
LP	Liczba (Całkowita)	2	Liczba porządkowa pozycji
LPT	Liczba (Długa)	4	Numer tematu w ramach pracy
POZYCJA	Tekst	255	Pozycja wydatków
WYDATKI	Walutowy	8	Kwota planowanych wydatków
WYK_REALIZACJA	Tekst	255	Planowany sposób wykorzystania w trakcie realizacji pracy
WYK_PO	Tekst	255	Proponowany sposób zagospodarowania po zakończeniu realizacji pracy

Relacje:

Nazwa relacji	Łączone pola	Typ relacji	Atrybuty	Uwagi
_KONCEPCJA / _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW	ID_PRACY ID_PRACY	1 ∞	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z pozycjami planu wydatków

Indeksy tabeli:

Nazwa indeksu	Indeksowane pola:	Typ porządkowania
ID Funkcji	LP	Rosnąco
ID_PRACY	ID_PRACY	Rosnąco
PrimaryKey	ID_KON_PW	Rosnąco

2.2.6 Tabela: _KONCEPCJA_TEMATY

Rola w modelu danych: dane dotyczące punktu I podpunkt 2 wniosku o włączenie pracy naukowo-badawczej do „Planu zadaniowo-finansowego działalności naukowej na rok", opisujące planowane terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych tematów pracy.

Nazwa	Typ	Rozmiar	Uwagi
ID_KON_TEMAT	Liczba (Długa)	4	Identyfikator tematu
ID_PRACY	Liczba (Długa)	4	Identyfikator pracy
LPT	Liczba (Całkowita)	2	Liczba porządkowa tematu
TEMAT	Tekst	255	Temat
TERMIN_ROZP	Data/Godzina	8	Przewidywany termin rozpoczęcia
TERMIN_ZAK	Data/Godzina	8	Przewidywany termin zakończenia

Relacje:

Nazwa relacji	Łączone pola	Typ relacji	Atrybuty	Uwagi
_KONCEPCJA / _KONCEPCJA_TEMATY	ID_PRACY ID_PRACY	1 ∞	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z wykazem tematów pracy

Indeksy tabeli:

Nazwa indeksu	Indeksowane pola:	Typ porządkowania
ID Funkcji	LP	Rosnąco
ID_PRACY	ID_PRACY	Rosnąco
PrimaryKey	ID_KON_TEMAT	Rosnąco

2.2.7 Tabela: _KONCEPCJA_WYKONAWCY

Rola w modelu danych: dane dotyczące punktu II wniosku o włączenie pracy naukowo-badawczej do „Planu zadaniowo-finansowego działalności naukowej na rok", opisujące imienny wykaz wykonawców w rozbiciu na tematy. Rekord tabeli opisuje pojedynczą pozycję wykazy w ramach tematu.

Nazwa	Typ	Rozmiar	Uwagi
ID_KON_WYK	Liczba (Długa)	4	Identyfikator wykonawcy punktu wykazu wykonawców
ID_PRACY	Liczba (Długa)	4	Identyfikator pracy
LP	Liczba (Całkowita)	2	Liczba porządkowa pozycji w wykazie
LPT	Liczba (Długa)	4	Liczba porządkowa (numer) tematu
FUNKCJA	Tekst	30	Charakter udziału w realizacji tematu
ID_OSOBY	Liczba (Długa)	4	Identyfikator osoby

Relacje:

Nazwa relacji	Łączone pola	Typ relacji	Atrybuty	Uwagi
_KONCEPCJA / _KONCEPCJA_WYKONAWCY	ID_PRACY ID_PRACY	1 ∞	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z elementami wykazy wykonawców pracy

Indeksy tabeli:

Nazwa indeksu	Indeksowane pola:	Typ porządkowania
ID Funkcji	LP	Rosnąco
ID_OSOBY	ID_OSOBY	Rosnąco
ID_PRACY	ID_PRACY	Rosnąco
PrimaryKey	ID_KON_WYK	Rosnąco

2.2.8 Tabela: _MELDUNEK

Rola w modelu danych: rekord tabeli opisuje dane meldunku o wykonaniu pracy badawczej.

Nazwa	Typ	Rozmiar	Uwagi
ID_MELD	Liczba (Długa)	4	Identyfikator meldunku
ID_PRACY	Liczba (Długa)	4	Identyfikator pracy
D_MELD	Data/Godzina	8	Data sporządzenia meldunku
M_STANOWISKO	Tekst	25	Stanowisko adresata meldunku
M_DS	Tekst	25	Charakter udziału w realizacji tematu
M_KTO	Tekst	80	Identyfikator osoby - adresata
TEMAT	Tekst	120	Temat pracy
ID_KIER	Liczba (Długa)	4	Identyfikator osoby – kierownika pracy
FORMA	Tekst	50	Forma opracowania wyników pracy
STR	Liczba (Całkowita)	2	Liczba stron
RYS	Liczba (Całkowita)	2	Liczba rysunków
SCHEM	Liczba (Całkowita)	2	Liczba schematów
TABEL	Liczba (Całkowita)	2	Liczba tabel
NR_BIBL	Tekst	30	Numer biblioteczny
CYT_KSI	Liczba (Całkowita)	2	Liczba cytowanych w pracy książek
CYT_ART	Liczba (Całkowita)	2	Liczba cytowanych w pracy artykułów
CYT_CZAS	Liczba (Całkowita)	2	Liczba cytowanych w pracy czasopism
CYT_INNE	Liczba (Całkowita)	2	Liczba cytowanych w pracy innych pozycji
KLAUZULA	Tekst	30	Klauzula tajności
ID_REC	Liczba (Długa)	4	Identyfikator osoby – recenzenta
REC_STANOWISKO	Tekst	50	Stanowisko służbowe recenzenta
PUBLIKACJE	Memo	-	Publikacje związane z realizacją tematu
KONFERENCJE	Memo	-	Udział w konferencjach i seminariach
STRESZCZENIE	Memo	-	Streszczenia pracy

Relacje:

Nazwa relacji	Łączone pola	Typ relacji	Atrybuty	Uwagi
_KONCEPCJA / _MELDUNEK	ID_PRACY ID_PRACY	1 1	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z meldunkiem o wykonaniu pracy

Indeksy tabeli:

Nazwa indeksu	Indeksowane pola:	Typ porządkowania
ID REC	ID_REC	Rosnąco
ID KIER	ID_KIER	Rosnąco
ID PRACY	ID_PRACY	Rosnąco
PrimaryKey	ID_MELD	Rosnąco

2.2.9 Tabela: _PROTOKOL_KONIECZNOSCI

Rola w modelu danych: rekord tabeli opisuje zawartość informacyjną protokołu konieczności wykonania pracy badawczej w formie pracy zleconej.

Nazwa	Typ	Rozmiar	Uwagi
ID_PRKON	Liczba (Długa)	4	Identyfikator protokołu konieczności
ID_PRACY	Liczba (Długa)	4	Identyfikator pracy
NR_PR_KON	Tekst	20	Numer protokołu konieczności
ZATW_STANOWISKO	Tekst	25	Stanowisko zatwierdzającego protokół konieczności
ZATW_DS	Tekst	25	Zastępca do spraw - zatwierdzający
ZATW_KTO	Tekst	80	Identyfikator osoby – zatwierdzającego
D_PR_KON	Data/Godzina	8	Data sporządzenia protokołu
SK_PRZEW	Liczba (Długa)	4	Identyfikator przewodniczącego komisji
SK_CZ1	Liczba (Długa)	4	Identyfikator członka 1 komisji
SK_CZ2	Liczba (Długa)	4	Identyfikator członka 2 komisji
POW_PRZEZ	Tekst	50	Powołujący komisję
ROZKAZ_PR_KON	Tekst	50	Rozkaz o powołaniu komisji
PODSTAWA	Tekst	80	Podstawa opracowania zadania
PRZYCZYNA	Memo	-	Przyczyna uzasadniająca wykonanie pracy za dodatkowym wynagrodzeniem
TERMIN	Data/Godzina	8	Termin zakończenia prac
WARUNKI_DOD	Memo	-	Warunki dodatkowe
WYNAGR_A	Walutowy	8	Górna granica wynagrodzenia – honoraria
WYNAGR_B	Walutowy	8	Górna granica wynagrodzenia – badania
WYNAGR_C	Walutowy	8	Górna granica wynagrodzenia – aparatura
WYNAGR_D	Walutowy	8	Górna granica wynagrodzenia – literatura
WYNAGR_E	Walutowy	8	Górna granica wynagrodzenia – materiały
WYNAGR_F	Walutowy	8	Górna granica wynagrodzenia – konferencje, sympozja
WYNAGR_G	Walutowy	8	Górna granica wynagrodzenia – publikacje materiałów pokonferencyjnych
WYNAGR_H	Walutowy	8	Górna granica wynagrodzenia – wydanie monografii, książki
WYNAGR_I	Walutowy	8	Górna granica wynagrodzenia – za prace pomocnicze

Relacje:

Nazwa relacji	Łączone pola	Typ relacji	Atrybuty	Uwagi
_KONCEPCJA / _PROTOKOL_KONIECZNOSCI	ID_PRACY ID_PRACY	1 1	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z protokołem konieczności

Indeksy tabeli:

Nazwa indeksu	Indeksowane pola:	Typ porządkowania
SK PRZEW	SK_PRZEW	Rosnąco
SK CZ1	SK_CZ1	Rosnąco
SK CZ2	SK_CZ2	Rosnąco
ID PRACY	ID_PRACY	Rosnąco
PrimaryKey	ID_PRKON	Rosnąco

2.2.10 Tabela: _PROTOKOL_ODBIORU

Rola w modelu danych: rekord tabeli opisuje zawartość informacyjną protokołu odbioru zleconej pracy badawczej.

Nazwa	Typ	Rozmiar	Uwagi
ID_PRODB	Liczba (Długa)	4	Identyfikator protokołu odbioru
ID_PRACY	Liczba (Długa)	4	Identyfikator pracy
NR_PR_ODB	Tekst	20	Numer protokołu odbioru
ZATW_STANOWISKO	Tekst	25	Stanowisko zatwierdzającego protokół
ZATW_DS	Tekst	25	Zastępca do spraw
ZATW_KTO	Tekst	80	Identyfikator osoby – zatwierdzającego protokół
D_PR_ODB	Data/Godzina	8	Data sporządzenia protokołu odbioru
SK_PRZEW	Liczba (Długa)	4	Identyfikator przewodniczącego komisji
SK_CZ1	Liczba (Długa)	4	Identyfikator członka 1 komisji
SK_CZ2	Liczba (Długa)	4	Identyfikator członka 2 komisji
POW_PRZEZ	Tekst	50	Powołujący komisję
ROZKAZ_PR_ODB	Tekst	50	Rozkaz o powołaniu komisji
PRZEDMIOT	Tekst	80	Przedmiot odbioru
NR_BIBL	Tekst	50	Numer biblioteczny
WNIOSKI	Memo	-	Postanowienia, uwagi i wnioski komisji
NR_REC	Tekst	50	Numer rejestracyjny recenzji
D_REC	Data/Godzina	8	Data sporządzenia recenzji

Relacje:

Nazwa relacji	Łączone pola	Typ relacji	Atrybuty	Uwagi
_KONCEPCJA / _PROTOKOL_ODBIORU	ID_PRACY ID_PRACY	1 1	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z protokołem odbioru pracy

Indeksy tabeli:

Nazwa indeksu	Indeksowane pola:	Typ porządkowania
SK PRZEW	SK_PRZEW	Rosnąco
SK CZ1	SK_CZ1	Rosnąco
SK CZ2	SK_CZ2	Rosnąco
ID PRACY	ID_PRACY	Rosnąco
PrimaryKey	ID_PRODB	Rosnąco

2.2.11 Tabela: _ROZLICZENIE

Rola w modelu danych: rekord tabeli opisuje zawartość pozycji rozliczenia środków finansowych przydzielonych na realizację pracy badawczej.

Nazwa	Typ	Rozmiar	Uwagi
ID_POZ_ROZL	Liczba (Długa)	4	Identyfikator pozycji rozliczenia
ID_PRACY	Liczba (Długa)	4	Identyfikator pracy
LP	Liczba (Całkowita)	2	Liczba porządkowa pozycji w ramach rozliczenia
ID_OSOBY	Liczba (Długa)	4	Identyfikator osoby, której dotyczy pozycja rozliczenia
PRACA	Tekst	100	Rodzaj i zakres wykonanej pracy
ILE	Liczba (Pojedyncza	4	Liczba jednostek wykonanej pracy
JM	Tekst	3	Jednostka miary
STAWKA	Walutowy	8	Stawka za jednostkę
Z_PODZIALKI	Tekst	15	Podziałka (konto) finansowe
KWALIFIKACJA_PRACY	Tekst	20	Kwalifikacja pracy (czynności badawcze, usługi naukowe, prace pomocnicze)
RBG_SLUZBOWO	Liczba (Podwójna precyzja)	8	Liczba roboczogodzin przepracowanych w godzinach służbowych

Relacje:

Nazwa relacji	Łączone pola	Typ relacji	Atrybuty	Uwagi
_KONCEPCJA / _ROZLICZENIE	ID_PRACY ID_PRACY	1 ∞	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z pozycjami rozliczenia pracy

Indeksy tabeli:

Nazwa indeksu	Indeksowane pola:	Typ porządkowania
ID Funkcji	LP	Rosnąco
ID Osoby	ID_OSOBY	Rosnąco
Kwalifikacja pracy	KWALIFIKACJA_PRACY	Rosnąco
Id pracy	ID_PRACY	Rosnąco
PrimaryKey	ID_POZ_ROZL	Rosnąco

2.2.12 Tabela: _SLOWNIKI

Rola w modelu danych: zbiorczy słownik oznaczeń kodowych.

Nazwa	Typ	Rozmiar	Uwagi
OZN_ID	Liczba (Długa)	4	Identyfikator oznaczenia kodowego
OZN_TK	Liczba (Długa)	4	Identyfikator tablicy kodowej = = 1 Rola w realizacji zadania = 2 Typ kosztu = 3 Funkcja osoby zatwierdzającej = 4 Do spraw = 5 Typ umowy = 6 Instytucja = 7 Tytuł grzecznościowy = 8 Typ rozliczanej czynności = 9 Komórki AON = 10 Źródło finansowania
OZN_LP	Liczba (Całkowita)	2	Kolejność w ramach tablicy kodowej
OZN_TEKST	Tekst	50	Wartość oznaczenia

Relacje: relacje z tablicą są zawarte w projektach formularzy i raportów jako element źródła danych dla pól kombi

Indeksy tabeli:

Nazwa indeksu	Indeksowane pola:	Typ porządkowania
Ozn tk	OZN_TK	Rosnąco
PrimaryKey	OZN_ID	Rosnąco

2.2.13 Tabela: _UMOWY

Rola w modelu danych: rekord tabeli opisuje zawartość informacyjną umowy o dzieło, zarówno dotyczącą recenzji jak i pracy naukowo - badawczej.

Nazwa	Typ	Rozmiar	Uwagi
ID_UMOWY	Liczba (Długa)	4	Identyfikator umowy
ID_PRACY	Liczba (Długa)	4	Identyfikator pracy
RODZAJ	Tekst	20	Rodzaj umowy (o dzieło)
NR_UMOWY	Tekst	20	Numer umowy
D_UMOWY	Data/Godzina	8	Rodzaj i zakres wykonanej pracy
ZLECENIODAWCA	Liczba (Długa)	4	Identyfikator osoby – reprezentanta zamawiającego
NA_RZECZ	Tekst	25	Instytucja na rzecz której zawarta została umowa - zamawiający
PP	Tekst	5	Identyfikator zwrotu grzecznościowego
ZLECENIOBIORCA	Liczba (Długa)	4	Identyfikator osoby – wykonawca
PRZEDMIOT_UMOWY	Tekst	120	Przedmiot umowy – praca badawcza
WYNAGRODZENIE	Walutowy	8	Kwota brutto nie większa niż
TERMIN_UKONCZENIA	Data/Godzina	8	Termin wykonania całości pracy
DATA_ODBIORU	Data/Godzina	8	Data odbioru
MIEJSCE_ODBIORU	Tekst	50	Miejsce odbioru
KOMISJA	Tekst	20	Komisja powołana przez
WARUNKI_DODATKOWE	Memo	-	Warunki dodatkowe umowy

Relacje:

Nazwa relacji	Łączone pola	Typ relacji	Atrybuty	Uwagi
_KONCEPCJA / _UMOWY	ID_PRACY ID_PRACY	1 ∞	Wymuszone Jeden do wielu	Łączy opis koncepcji z umową

Indeksy tabeli:

Nazwa indeksu	Indeksowane pola:	Typ porządkowania
ZLECENIOBIORCA	ZLECENIOBIORCA	Rosnąco
ID Osoby	ZLECENIODAWCA	Rosnąco
Kod umowy1	NR_UMOWY	Rosnąco
Id pracy	ID_PRACY	Rosnąco
PrimaryKey	ID_UMOWY	Rosnąco

2.2.14 Tabela: PRACE

Rola w modelu danych: tabela tymczasowa, wspomagająca proces konwersji danych archiwalnych. Grupuje informacje o zarejestrowanych pracach badawczych. Po zakończeniu procesu konwersji nieużywana.

Nazwa	Typ	Rozmiar	Uwagi
ID_PRACY	Liczba całkowita długa	4	Identyfikator zapisu
ROK	Liczba całkowita	2	Rok rozpoczęcia pracy
DZIAL_TEMAT	Tekst	20	Dział tematyczny
KRYPTONIM	Tekst	50	Kryptonim zadania badawczego
NR_REJ	Tekst	25	Numer rejestracyjny pracy
D_WNIOSEK	Data/Godzina	8	Data przyjecia WNIOSEK/KONCEPCJA
ZADANIE	Tekst	255	Zadanie badawcze WNIOSEK/KONCEPCJA
ID_KIER	Liczba całkowita długa	4	ID_Kierownika pracy
KIEROWNIK	Tekst	60	dane kierownika pracy
KIEROWNIK_AP	Tekst	80	dane kierownika pracy - adres prywatny
TERMIN_R	Data/Godzina	8	Planowany termin rozpoczęcia WNIOSEK/KONCEPCJA
TERMIN_Z	Data/Godzina	8	Planowany termin zakończenia WNIOSEK/KONCEPCJA
ROZKAZ_PR_KON	Tekst	50	Numer rozkazu powołania komisji do protokołu konieczności
D_PR_KON	Data/Godzina	8	Data sporządzenia protokołu konieczności
NR_PR_KON	Tekst	20	Numer protokołu konieczności
D_UMOWY	Data/Godzina	8	Data sporządzenia umowy
NR_UMOWY	Tekst	20	Numer umowy o dzieło
D_W_CZL_ZB	Data/Godzina	8	Data sporządzenia wykazu członków zespołu badawczego
D_MELDUNEK	Data/Godzina	8	Data meldunku o wykonaniu pracy NB
RECENZJA	Tekst	50	Numer rejestracyjny i data recenzji
ROZKAZ_ODBIORU	Tekst	50	Numer rozkazu powołania komisji odbioru zleconej pracy badawczej
NR_PR_ODBIORU	Tekst	20	Numer protokołu odbioru
D_PR_ODBIORU	Data/Godzina	8	Data sporządzenia protokołu odbioru
D_RACH	Data/Godzina	8	Data wystawienia rachunku
D_ROZLICZENIA	Data/Godzina	8	Data wystawienia rozliczenia
D_LISTA_WYPLAT	Data/Godzina	8	Data wystawienia listy wypłat
idproblem	Liczba całkowita długa	4	Klucz obcy danych archiwalnych 1
idtematu	Liczba całkowita długa	4	Klucz obcy danych archiwalnych 2
idpodtematu	Liczba całkowita długa	4	Klucz obcy danych archiwalnych 3
idproz	Liczba całkowita długa	4	Klucz obcy danych archiwalnych 4

Relacje: brak zdefiniowanych związków.

Indeksy tabeli:

Nazwa indeksu	Indeksowane pola:	Typ porządkowania
DATA_PRZYJECIA	D_WNIOSEK	Rosnąco

ID_KIER	ID_KIER	Rosnąco
KRYPTONIM	KRYPTONIM	Rosnąco
NR_REJ	NR_REJ	Rosnąco
PrimaryKey	ID_PRACY	Rosnąco

2.2.15 Tabela: _ZESPOL_BADAWCZY

Rola w modelu danych: rekord tabeli zawiera informacje o pojedynczym członku zespołu badawczego i jego funkcji w zespole.

Nazwa	Typ	Rozmiar	Uwagi
ID_ZB	Liczba (Długa)	4	Identyfikator zapisu
ID_PRACY	Liczba (Długa)	4	Identyfikator pracy
LP	Liczba (Całkowita)	2	Liczba porządkowa w zestawieniu
FUNKCJA	Tekst	50	Funkcja osoby w zespole
ID_OSOBY	Liczba (Długa)	4	Identyfikator osoby – członka zespołu badawczego

Relacje:

Nazwa relacji	Łączone pola	Typ relacji	Atrybuty	Uwagi
_KONCEPCJA / _ZESPOL_BADAWCZY	ID_PRACY ID_PRACY	1 ∞	Wymuszone Jeden do wielu	łączy opis koncepcji z zapisami o członkach zespołu badawczego

Indeksy tabeli:

Nazwa indeksu	Indeksowane pola:	Typ porządkowania
ID Osoby	ID_OSOBY	Rosnąco
Funkcja	FUNKCJA	Rosnąco
Id pracy	ID_PRACY	Rosnąco
PrimaryKey	ID_ZB	Rosnąco

2.3 Kwerendy

Kwerenda to zapytanie dotyczące danych zebranych w tabelach lub żądanie wykonania akcji dotyczących tych danych. Kwerendy programu Microsoft Access są w istocie instrukcjami SQL. Kwerenda umożliwia połączenie danych z wielu tabel i wykorzystanie ich jako danych źródłowych dla formularza lub raportu. Za pomocą kwerendy można też dokonywać manipulacji danymi (modyfikować je, usuwać, dopisywać). W systemie zarządzania relacyjną bazą danych Microsoft Access można tworzyć i wykorzystywać następujące rodzaje kwerend:

- wybierające
  - proste
  - grupujące (agregujące)
  - krzyżowe
- parametryczne i nieparametryczne
- funkcjonalne
  - usuwająca
  - aktualizująca
  - dołączająca
  - tworząca tabele
- SQL
  - kwerenda składająca
  - przekazująca
  - definiująca dane
  - podkwerenda

Kwerendy wybierające proste służą do zadawania pytań dotyczących danych przechowywanych w tabelach, nie powodując zmiany tych danych. Efektem działania kwerend wybierających są rekordy wybrane zapytaniem. Uzyskany zestaw wyników można wyświetlać tak, jak zawartość pojedynczej tabeli i modyfikować udostępnione dane. Dokonane zmiany zostaną odwzorowane w tabelach źródłowych kwerendy.

Kwerendy grupujące pozwalają agregować dane zawarte w tabelach. Podczas projektowania takiej kwerendy należy najpierw określić zasady grupowania pól poprzez wskazanie możliwości:

Grupuj według	Aby określić grupy, na których mają być przeprowadzone obliczenia.
Wyrażenie	Aby utworzyć pole obliczeniowe zawierające w swoim wyrażeniu funkcję agregującą. Pole obliczeniowe tworzy się zazwyczaj wtedy, gdy w wyrażeniu jest kilka funkcji.
Gdzie	Aby określić kryteria dla pola, które nie jest używane do definiowania grupy. Jeśli opcja ta zostanie wybrana dla pola, pole to w wynikach kwerendy zostanie ukryte przez wyczyszczenie pola wyboru Pokaż.

Microsoft Access udostępnia następujące funkcje agregujące:

Funkcja	Wyliczenie	Dopuszczalne typy danych
Suma	Sumy wartości w polu	Liczba, Data/Godzina, Walutowy i Autonumer
Średnia	Średniej z wartości w polu	Liczba, Data/Godzina, Walutowy i Autonumer
Minimum	Najmniejszej wartość w polu	Tekst, Liczba, Data/Godzina, Walutowy i Autonumer
Maksimum	Największej wartość w polu	Tekst, Liczba, Data/Godzina, Walutowy i Autonumer
Zlicz	Liczby wartości pola, z pominięciem wartości Null (pustych).	Tekst, Memo, Liczba, Data/Godzina, Walutowy, Autonumer, Tak/Nie i Obiekt OLE
OdchStd	Odchylenia standardowego wartości w polu.	Liczba, Data/Godzina, Walutowy i Autonumer
Wariancja	Wariancji wartości w polu.	Liczba, Data/Godzina, Walutowy i Autonumer

Kwerendy krzyżowe służą do obliczania podsumowań na podstawie wartości każdego wiersza i każdej kolumny (analogicznie jak tabele przestawne w arkuszu Microsoft Excel).

Kwerendy parametryczne zwiększają elastyczność innych kwerend; przy każdym uruchomieniu wymagają wprowadzenia założonych kryteriów. Wykonanie kwerendy parametrycznej powoduje wyświetlenie okna dialogowego, w którym

należy podać informacje, takie jak kryteria wyszukiwania rekordów czy wartości, które mają być wstawione w polach. Pole formularza można traktować jako szczególny przypadek parametru – tym samym możliwe jest skonstruowanie kwerendy sterowanej zawartością formularza. W bazie danych wspomagającej badania większość wykorzystywanych kwerend to kwerendy parametryczne.

Kwerendy funkcjonalne pozwalają na wprowadzenie zmian w wielu rekordach za pomocą jednej procedury języka SQL.

Typ kwerendy	Instrukcja SQL
Dołączająca	INSERT INTO
Usuwająca	DELETE
Tworząca tabelę	SELECT...INTO
Aktualizująca	UPDATE

Kwerenda dołączająca - dodaje grupę rekordów z tabeli lub tabel na końcu innej tabeli lub tabel. Kwerendy dołączające są również przydatne w następujących sytuacjach:

- dołączanie pól wybranych na podstawie kryteriów
- dołączanie rekordów w sytuacji, gdy część pól jednej tabeli nie ma swoich odpowiedników w drugiej tabeli.

Kwerenda usuwająca - usuwa grupę rekordów z jednej lub kilku tabel. Użycie kwerendy usuwającej powoduje usunięcie całych rekordów, nie zaś wybranych pól w rekordach. Pojedyncza kwerenda usuwająca może być użyta do usuwania rekordów z jednej tabeli, z kilku tabel pozostających w relacji jeden-do-jednego lub z wielu tabel pozostających w relacji jeden-do-wielu, jeśli została uruchomiona opcja usuwania kaskadowego

Kwerenda tworząca tabelę - tworzy nową tabelę z wszystkich lub części danych znajdujących się w jednej lub kilku tabelach. Kwerendy tworzące tabele są przydatne w następujących sytuacjach:

- tworzenie tabel, które mają być eksportowane
- tworzenie raportów zawierających dane na określony moment
- tworzenie kopii zapasowej tabeli
- tworzenie tabeli archiwalnej, zawierającej nieaktualne rekordy

- poprawianie sprawności działania formularzy i raportów utworzonych na podstawie kwerend korzystających z danych z wielu tabel lub instrukcji SQL.

Kwerenda aktualizująca - dokonuje globalnych zmian w grupie rekordów w tabeli lub kilku tabelach. Za pomocą kwerend aktualizujących można zmieniać dane w istniejących tabelach.

Kwerendy SQL to kwerendy, które można utworzyć w programie Microsoft Access jedynie za pomocą instrukcji SQL. Kwerendami SQL są:

- kwerenda składająca,
- przekazująca,
- definiująca dane,
- podkwerenda.

Kwerenda składająca (scalająca) to kwerenda specyficzna dla SQL, tworząca obiekt Recordset typu utrwalonego, zawierający dane ze wszystkich rekordów z dwóch lub więcej tabel, przy czym powtarzające się rekordy są usuwane. Aby zachować także rekordy powtarzające się, należy dodać słowo kluczowe ALL.

Kwerendy definiujące dane służą do tworzenia lub zmiany obiektów bazy danych, takich jak tabele programu Microsoft Access lub Microsoft SQL Server:

Typ kwerendy	Instrukcja SQL
Tworząca tabelę	CREATE TABLE
Zmieniająca tabelę	ALTER TABLE
Usuwająca tabelę	DROP TABLE
Tworząca indeks	CREATE INDEX
Usuwająca indeks	DROP INDEX

Podkwerenda jest instrukcją SELECT zagnieżdżoną wewnątrz instrukcji SELECT, SELECT...INTO, INSERT...INTO, DELETE lub UPDATE, lub też wewnątrz innej podkwerendy. Instrukcje te mogą być wprowadzane w projekcie kwerendy, aby zdefiniować nowe pole lub dla określenia kryteriów dla pól. Za pomocą podkwerend można:

- sprawdzać istnienie pewnego wyniku podkwerendy (za pomocą słów zastrzeżonych EXISTS lub NOT EXISTS)

- znajdować w głównej kwerendzie wartości, które są równe, większe lub mniejsze od wartości zwróconych przez podkwerendę (za pomocą słów zastrzeżonych ANY, IN lub ALL)
- tworzyć podkwerendy wewnątrz podkwerend (podkwerendy zagnieżdżone)

Kwerendy przekazujące przekazują polecenia bezpośrednio do baz danych ODBC (np. Microsoft SQL Server) przy użyciu poleceń, które są akceptowane przez serwer. Kwerenda przekazująca może być użyta do pobierania rekordów lub zmiany danych.

Notacja stosowana dla opisu kwerend

Kwerendy należące do bazy danych opisane zostaną następująco:

Kwerenda: <NAZWA_KWERENDY>

Rola w modelu danych: <zwięzła charakterystyka funkcjonalna kwerendy>

<Diagram ER (ang. Entity Relationship – związków encji) źródeł danych kwerendy>

SQL:

<zdanie SELECT języka SQL definiujące kwerendę>

Parametry kwerendy (dla kwerend parametrycznych):

Nazwa parametru	Typ parametru	Uwagi
<kwalifikowana nazwa parametru kwerendy>	<Typ danych parametru>	[<charakterystyka funkcjonalna parametru>]

Struktura danych definiowana kwerendą (dla kwerend wybierających):

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
<NAZWA_POLA>	<Typ danych pola>	<rozmiar pola w jednostce właściwej dla typu pola>

UWAGA:

- symbole < > oznaczają, że zawarty w nich zapis stanowi zmienną metajęzykową,
- symbole [ ] wskazują na opcjonalność zapisu.

2.3.1 Konwersja danych archiwalnych

Jednym z wymagań, nałożonych na projektowaną bazę danych było przeniesienie dotychczas zgromadzonych danych do nowych struktur bazy danych. Zadanie to zrealizowano za pomocą sekwencji kwerend funkcjonalnych, uruchamianych kolejno, zgodnie ze rosnącym numerem prefiksu nazwy kwerendy. Nazwa każdej z kwerend jest napisem postaci:

XX_<numer>_<opis>

gdzie:

<numer> - liczba (w zapisie pozycyjnym), określająca kolejność uruchamiania kwerend;

<opis> - hasłowy opis funkcji realizowanych przez kwerendę.

Kwerendami służącymi do konwersji danych archiwalnych są:

XX_01_tworzenie AAA do DANE OSOBOWE,

XX_02_wypelnienie_DANE_OSOBOWE,

XX_03_wstepne_wypelnienie_PRACE,

XX_04_uzupelnienie_PRACE_kierownik,

XX_05_uzupelnienie_PRACE_protokol_koniecznosci,

XX_06_uzupelnienie_PRACE_umowa,

XX_07_uzupelnienie_PRACE_protokol_odbioru,

XX_08_uzupelnienie_KONCEPCJA,

XX_10_uzupelnienie_KONCEPCJA_WYKONAWCY,

XX_11_uzupelnienie_PROTOKOL_KONIECZNOSCI,

XX_12_uzupelnienie_UMOWY,

XX_13_uzupelnienie_UMOWY_zleceniobiorca,

XX_14_uzupelnienie_ZESPOL_BADAWCZY,

XX_15_uzupelnienie_ZESPOL_BADAWCZY2,

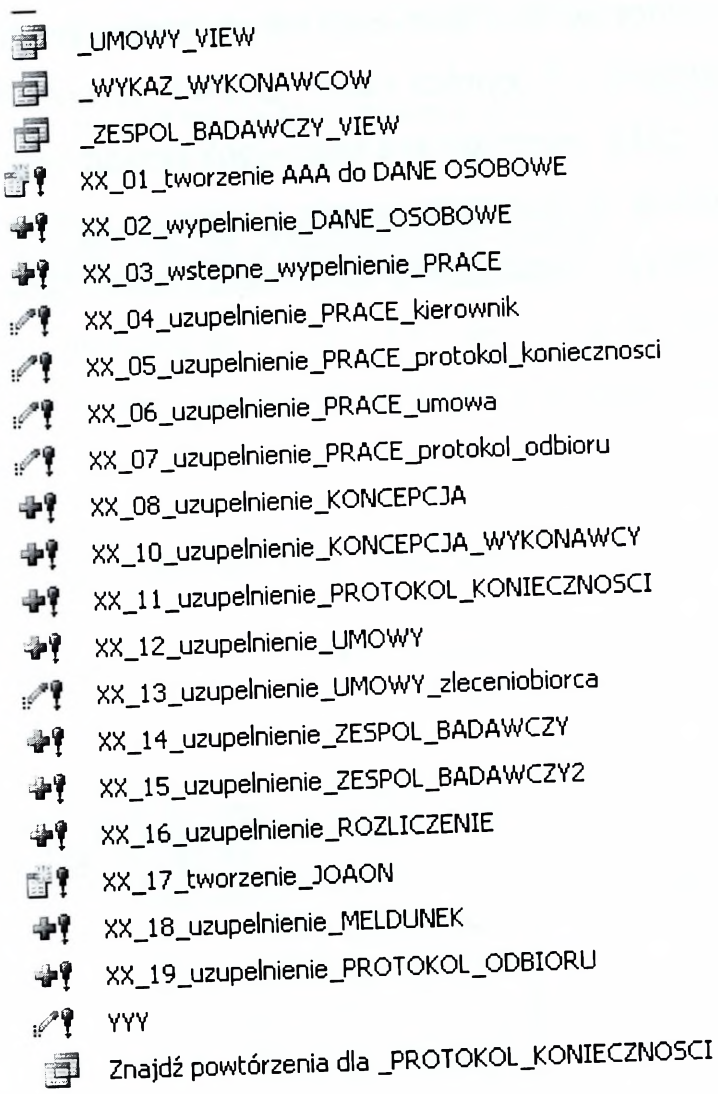
XX_16_uzupelnienie_ROZLICZENIE,

XX_17_tworzenie_JOAON,

XX_18_uzupelnienie_MELDUNEK,

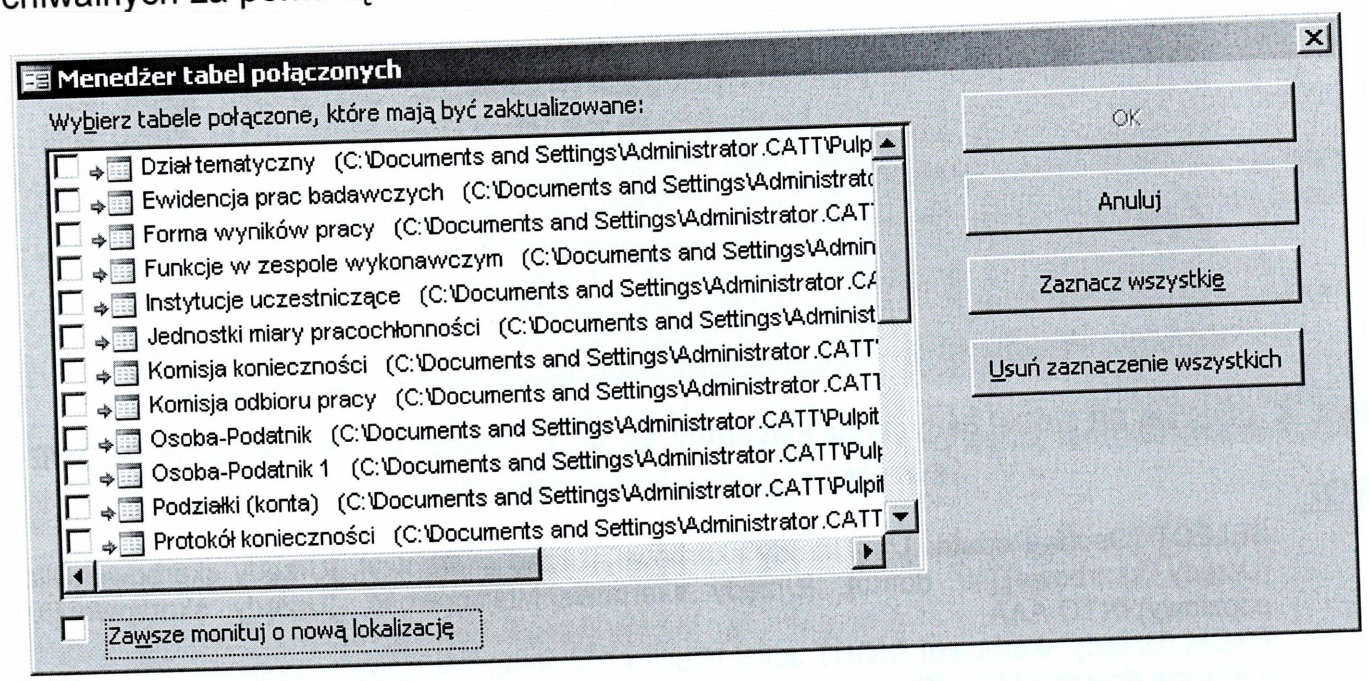
XX_19_uzupelnienie_PROTOKOL_ODBIORU.

Fragment kontenera kwerend bazy danych, zawierającego powyższe kwerendy funkcjonalne pokazano na rys.2.



Rys. 2 Kwerendy funkcjonalne konwersji danych archiwalnych

Prawidłowe działanie kwerend implikowane jest przyłączeniem tabel danych archiwalnych za pomocą menadżera tabel połączonych (patrz rys.3).

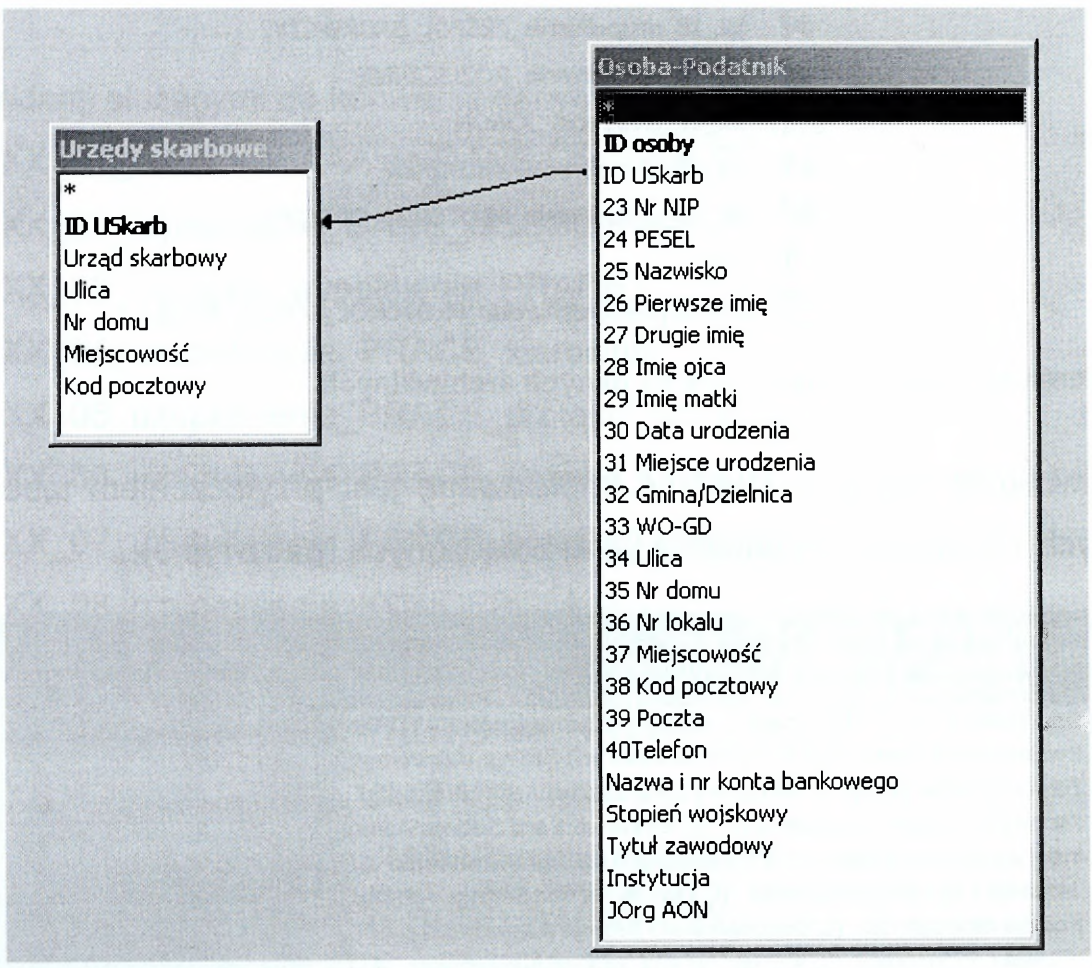


Rys. 3 Przyłączenie danych zewnętrznych

Przed uruchomieniem kwerend należy usunąć zawartość wszystkich tabel opisanych w rozdziale 2.2 (oprócz tabel _LATA i _SLOWNIKI). Po usunięciu danych z tabel należy bazę zdefragmentować (poleceniem *Kompaktuj i napraw bazę danych*). Spowoduje to uporządkowanie sekwencji i rozpoczęcie numerowania (w trybie autonumeracji) dopisywanych rekordów od 1. Uruchomianie sekwencji kwerend od XX_01_... do XX_19_... spowoduje przeniesienie dotychczas zgromadzonych danych do nowych struktur bazy danych.

2.3.1.1 Kwerenda: XX_01_tworzenie AAA do DANE OSOBOWE

Rola w modelu danych: kwerenda tworząca tabelę tymczasową AAA do przygotowania danych osobowych.



Rys. 4 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_01_tworzenie AAA do DANE OSOBOWE

SQL:

```
SELECT [Osoba-Podatnik].*, [Urzędy skarbowe].[Urząd skarbowy], [Urzędy skarbowe].Ulica,
[Urzędy skarbowe].[Nr domu], [Urzędy skarbowe].Miejscowość, [Urzędy skarbowe].[Kod
pocztowy] INTO AAA
FROM [Urzędy skarbowe] RIGHT JOIN [Osoba-Podatnik] ON [Urzędy skarbowe].[ID USkarb]
= [Osoba-Podatnik].[ID USkarb];
```

2.3.1.2 Kwerenda: XX_02_wypelnienie_DANE_OSOBOWE

Rola w modelu danych: kwerenda dołączająca rekordy do tabeli _DANE_OSOBOWE na podstawie zapisów w tabeli tymczasowej AAA.

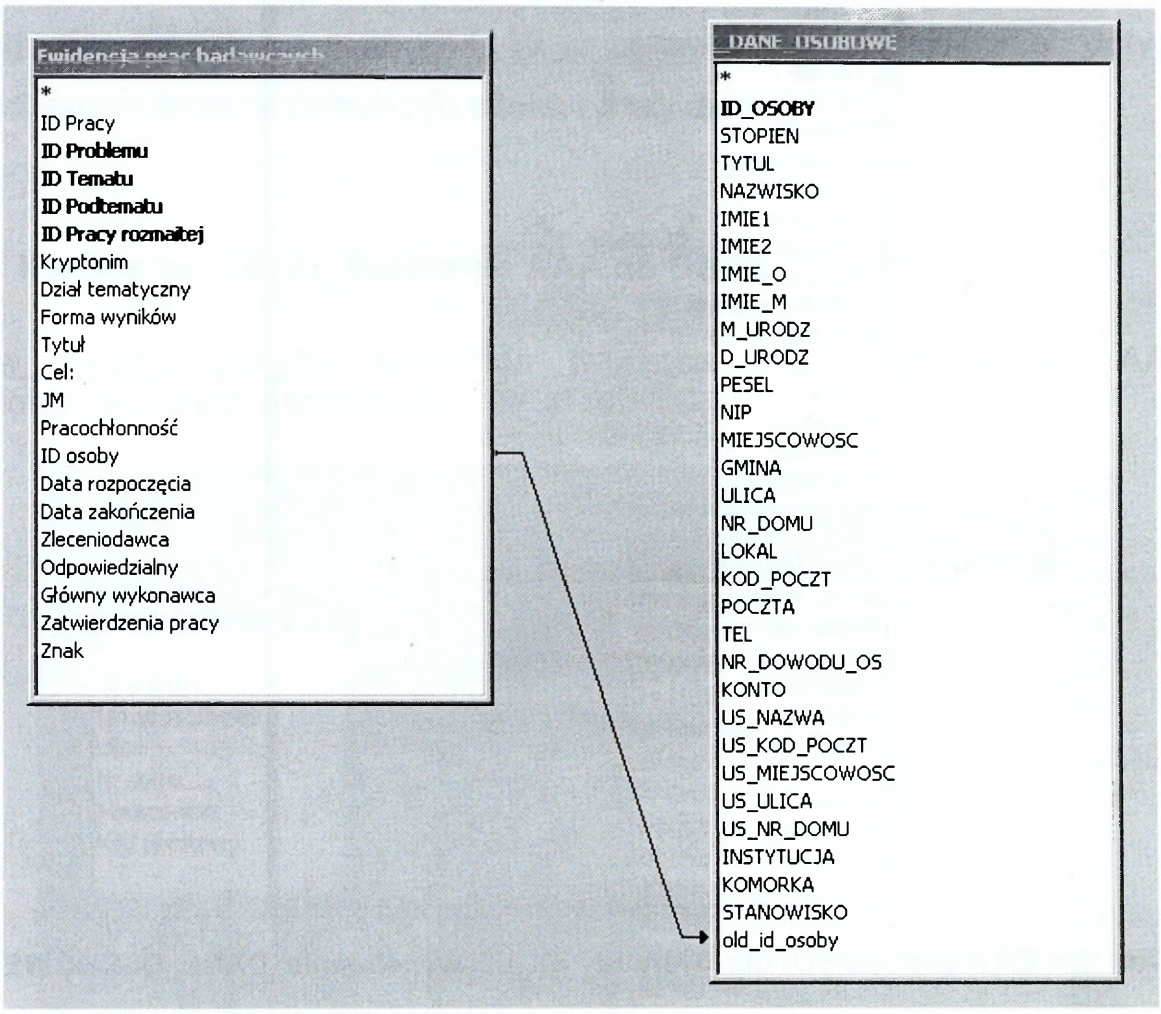
Rys. 5 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_02_wypelnienie_DANE_OSOBOWE

SQL:

```
INSERT INTO _DANE_OSOBOWE ( NIP, PESEL, NAZWISKO, IMIE1, IMIE2, IMIE_O, IMIE_M, D_URODZ,
M_URODZ, GMINA, ULICA, NR_DOMU, LOKAL, MIEJSCOWOSC, KOD_POCZT, POCZTA, TEL, KONTO,
STOPIEN, TYTUL, INSTYTUCJA, KOMORKA, US_NAZWA, US_ULICA, US_NR_DOMU, US_MIEJSCOWOSC,
US_KOD_POCZT, OLD_ID_OSOBY, STANOWISKO )
SELECT AAA.[23 Nr NIP], AAA.[24 PESEL], UCase$([25 Nazwisko]) AS Wyr1, UCase$([26 Pierwsze imię])
AS Wyr4, UCase$([27 Drugie imię]) AS Wyr5, UCase$([28 Imię ojca]) AS Wyr6, UCase$([29 Imię matki])
AS Wyr7, AAA.[30 Data urodzenia], UCase$([31 Miejsce urodzenia]) AS Wyr8, UCase$([32
Gmina/Dzielnica]) AS Wyr9, UCase$([34 Ulica]) AS Wyr10, AAA.[35 Nr domu], AAA.[36 Nr lokalu],
UCase$([37 Miejscowość]) AS Wyr13, Left([38 Kod pocztowy],2) & "-" & Mid([38 Kod pocztowy],3) AS
Wyr2, UCase$([39 Poczta]) AS Wyr14, AAA.[40Telefon], UCase$([Nazwa i nr konta bankowego]) AS
Wyr15, UCase$([Stopień wojskowy]) AS Wyr16, UCase$([Tytuł zawodowy]) AS Wyr17,
UCase$([Instytucja]) AS Wyr18, UCase$([JOrg AON]) AS Wyr19, UCase$([Urząd skarbowy]) AS Wyr20,
UCase$([Ulica]) AS Wyr21, AAA.[Nr domu], UCase$([Miejscowość]) AS Wyr23, Left([Kod pocztowy],2) &
"-" & Mid([Kod pocztowy],3) AS Wyr33, AAA.[ID osoby], "..." AS Wyr3
FROM AAA;
```

2.3.1.3 Kwerenda: XX_03_wstepne_wypelnienie_PRACE

Rola w modelu danych: kwerenda wstępnie wypełniająca tabelę tymczasową PRACE, której zawartość sterować będzie dalszym procesem konwersji.



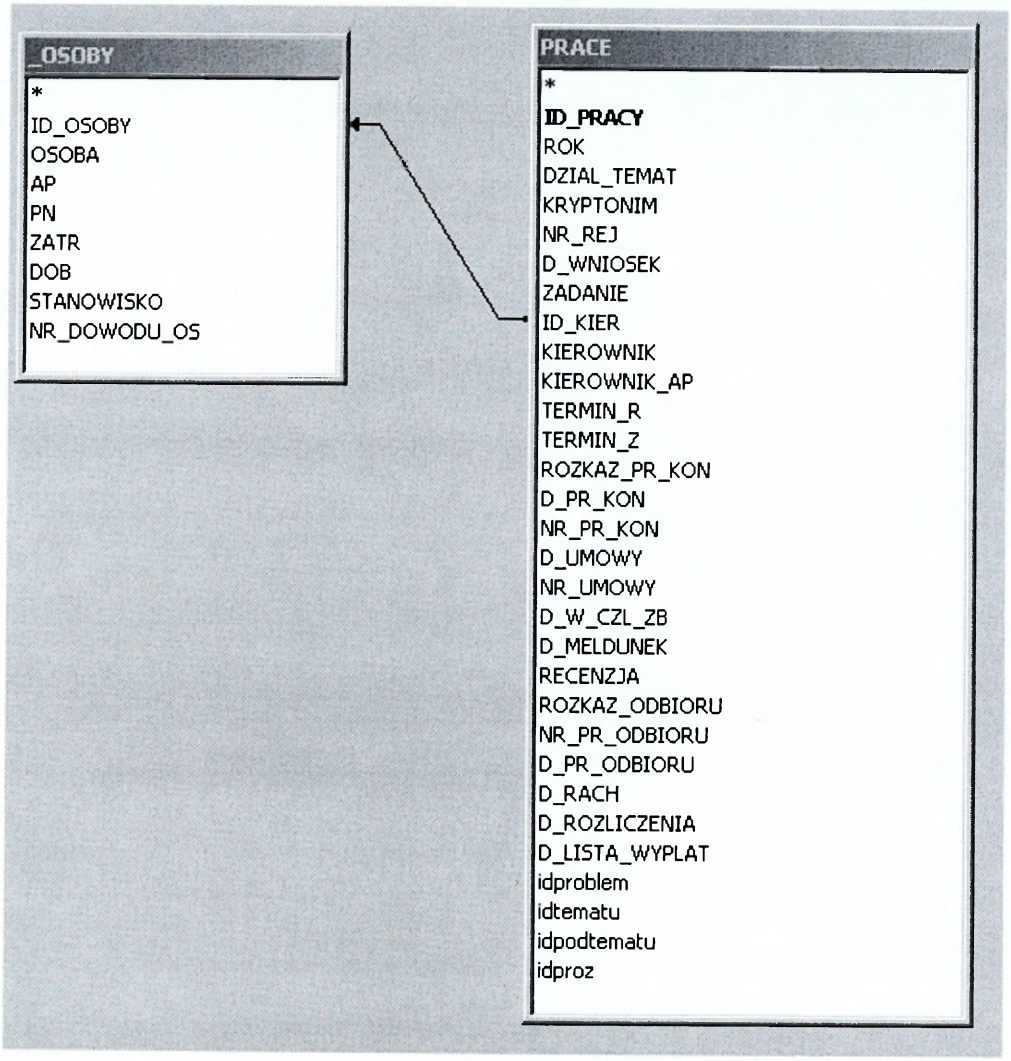
Rys. 6 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_03_wstepne_wypelnienie_PRACE

SQL:

```
INSERT INTO PRACE ( ROK, DZIAL_TEMAT, KRYPTONIM, NR_REJ, D_WNIOSEK, ZADANIE,
ID_KIER, TERMIN_R, TERMIN_Z, idproblem, idtematu, idpodtematu, idproz )
SELECT Year([Data rozpoczęcia]) AS ROK, UT([Dział tematyczny]) AS DZIAL_TEMAT, ut([Kryptonim])
AS Wyr1, [ID Problemu] & "." & [ID Tematu] & "." & [ID Podtematu] & "." & [ID Pracy rozmaitej] AS
NR_REJ, [Ewidencja prac badawczych].[Data rozpoczęcia] AS D_WNIOSEK, UT([Tytuł]) AS ZADANIE,
[_DANE_OSOBOWE].ID_OSOBY AS ID_KIER, [Ewidencja prac badawczych].[Data rozpoczęcia],
[Ewidencja prac badawczych].[Data zakończenia], [Ewidencja prac badawczych].[ID Problemu],
[Ewidencja prac badawczych].[ID Tematu], [Ewidencja prac badawczych].[ID Podtematu], [Ewidencja
prac badawczych].[ID Pracy rozmaitej]
FROM [Ewidencja prac badawczych] LEFT JOIN _DANE_OSOBOWE ON [Ewidencja prac
badawczych].[ID osoby] = [_DANE_OSOBOWE].old_id_osoby;
```

2.3.1.4 Kwerenda: XX_04_uzupelnienie_PRACE_kierownik

Rola w modelu danych: kwerenda aktualizująca – identyfikacja kierownika pracy.



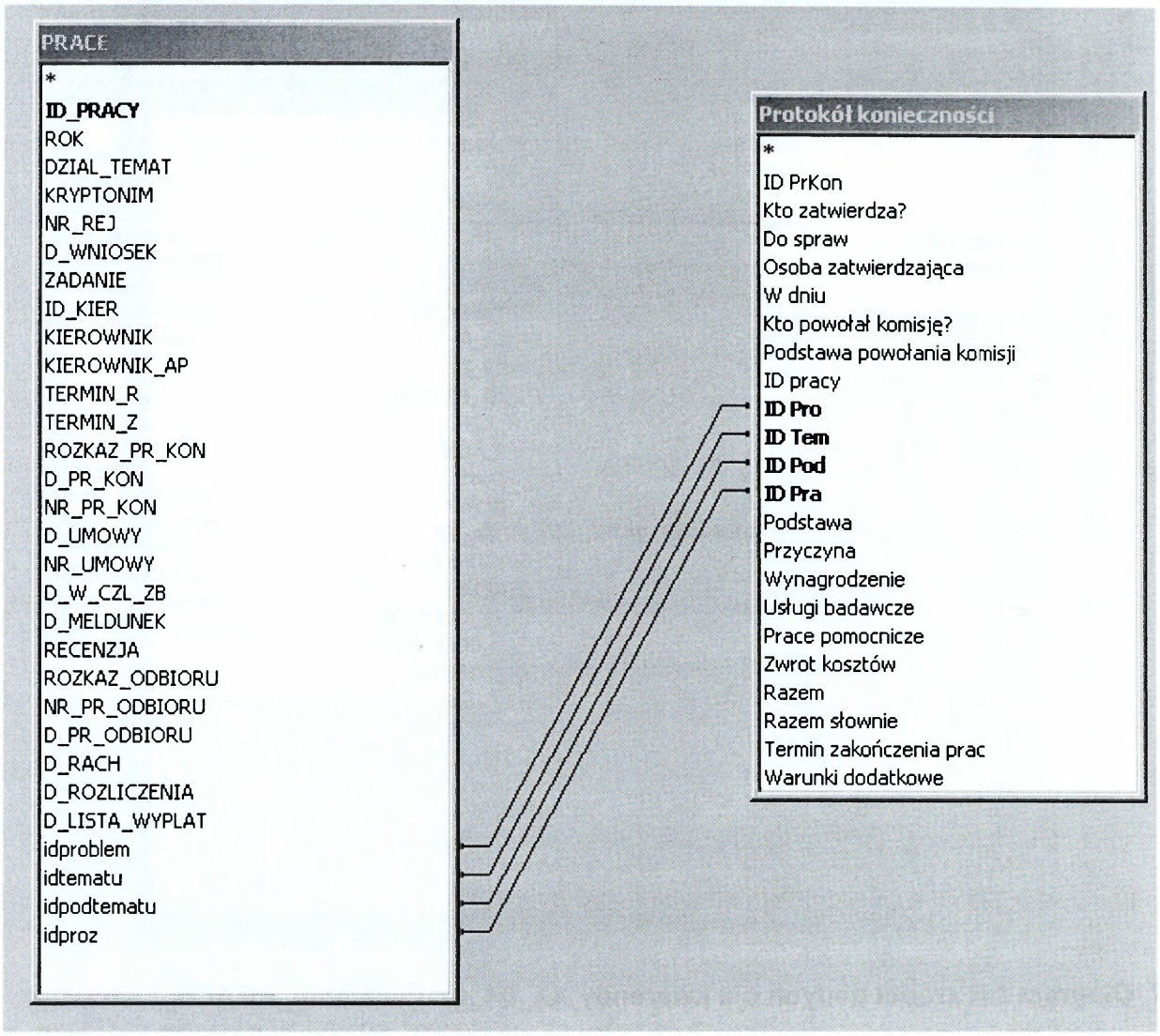
Rys. 7 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_04_uzupelnienie_PRACE_kierownik

SQL:

```
UPDATE PRACE LEFT JOIN _OSOBY ON PRACE.ID_KIER = [_OSOBY].ID_OSOBY SET
PRACE.KIEROWNIK = [OSOBA], PRACE.KIEROWNIK_AP = [AP];
```

2.3.1.5 Kwerenda: XX_05_uzupelnienie_PRACE_protokol_koniecznosci

Rola w modelu danych: kwerenda aktualizująca – uzupełnienie informacji o pracach naukowo-badawczych danymi dotyczącymi protokołów konieczności.



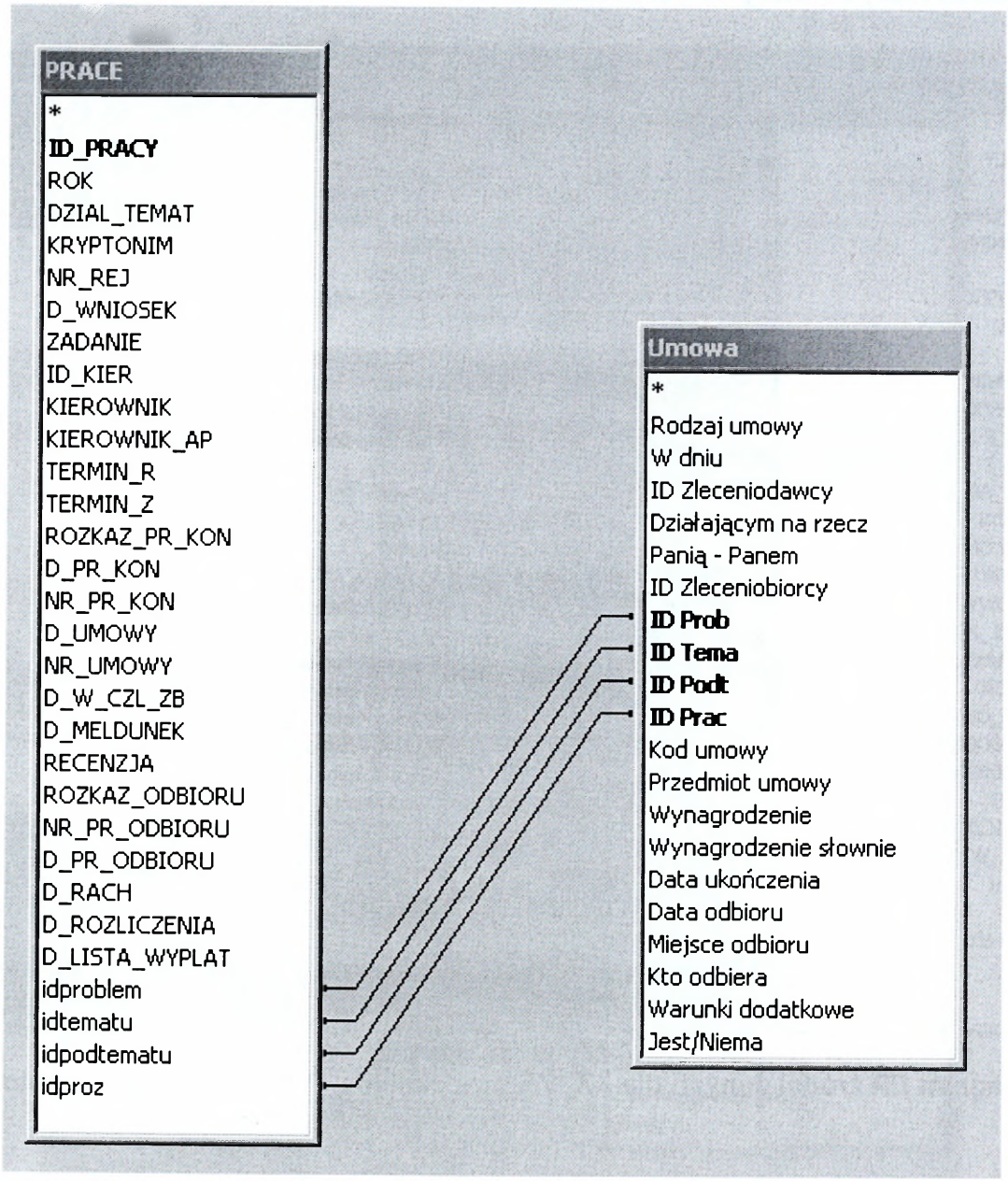
Rys. 8 Diagram ER źródeł danych dla XX_05_uzupelnienie_PRACE_protokol_koniecznosci

SQL:

```
UPDATE PRACE INNER JOIN [Protokół konieczności] ON (PRACE.idproz = [Protokół konieczności].[ID
Pra]) AND (PRACE.idpodtematu = [Protokół konieczności].[ID Pod]) AND (PRACE.idtematu = [Protokół
konieczności].[ID Tem]) AND (PRACE.idproblem = [Protokół konieczności].[ID Pro]) SET
PRACE.ROZKAZ_PR_KON = [Podstawa powołania komisji], PRACE.D_PR_KON = [W dniu],
PRACE.NR_PR_KON = "1";
```

2.3.1.6 Kwerenda: XX_06_uzupelnienie_PRACE_umowa

Rola w modelu danych: kwerenda aktualizująca – uzupełnienie informacji o pracach naukowo-badawczych danymi dotyczącymi umów.



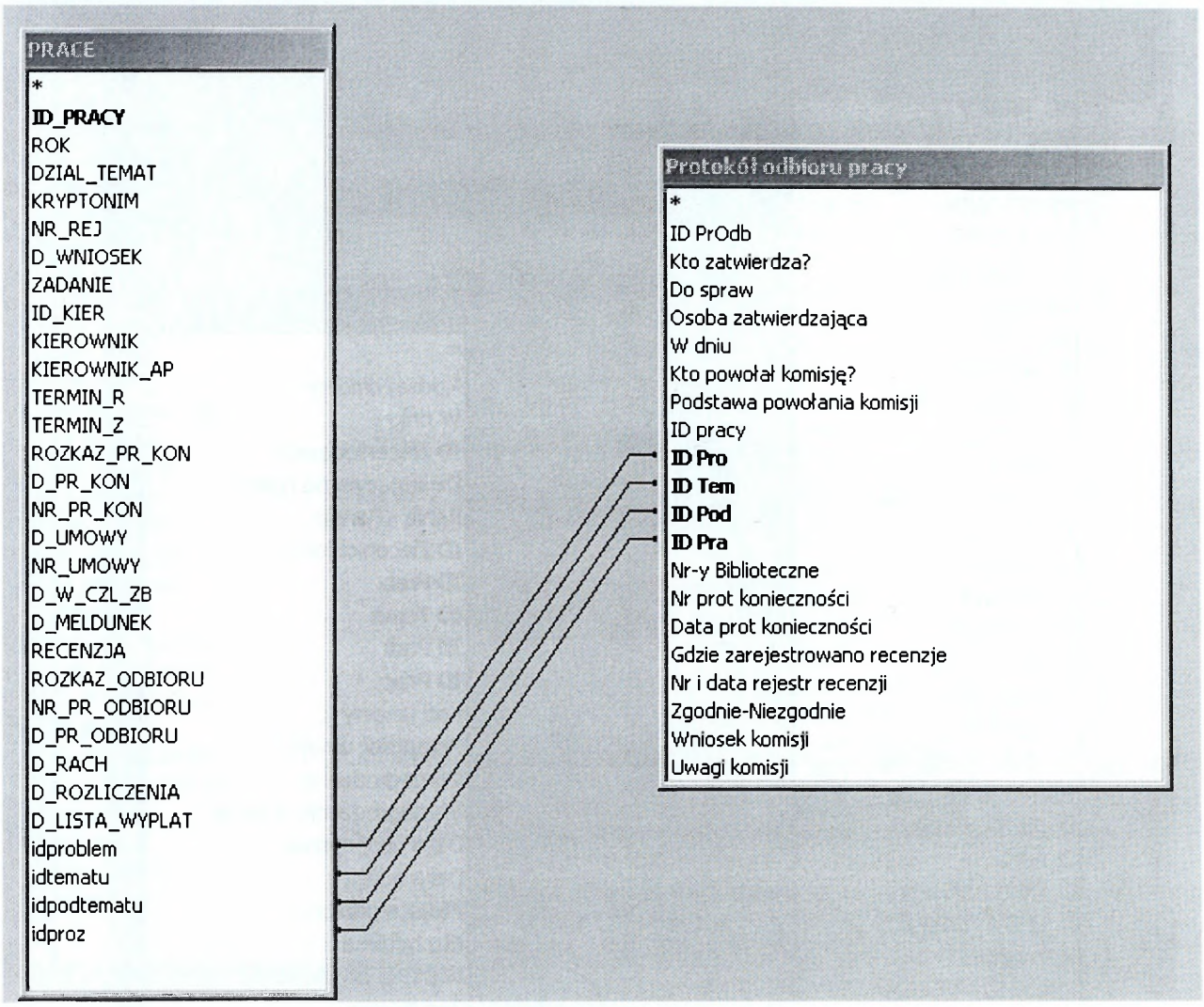
Rys. 9 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_06_uzupelnienie_PRACE_umowa

SQL:

```
UPDATE PRACE INNER JOIN Umowa ON (PRACE.idproz = Umowa.[ID Prac]) AND
(PRACE.idpodtematu = Umowa.[ID Podt]) AND (PRACE.idtematu = Umowa.[ID Tema]) AND
(PRACE.idproblem = Umowa.[ID Prob]) SET PRACE.D_UMOWY = [W dniu], PRACE.NR_UMOWY =
[Kod umowy], PRACE.D_W_CZL_ZB = [W dniu], PRACE.D_MELDUNEK = [TERMIN_Z];
```

2.3.1.7 Kwerenda: XX_07_uzupelnienie_PRACE_protokol_odbioru

Rola w modelu danych: kwerenda aktualizująca – uzupełnienie informacji o pracach naukowo-badawczych danymi dotyczącymi protokołów odbioru.



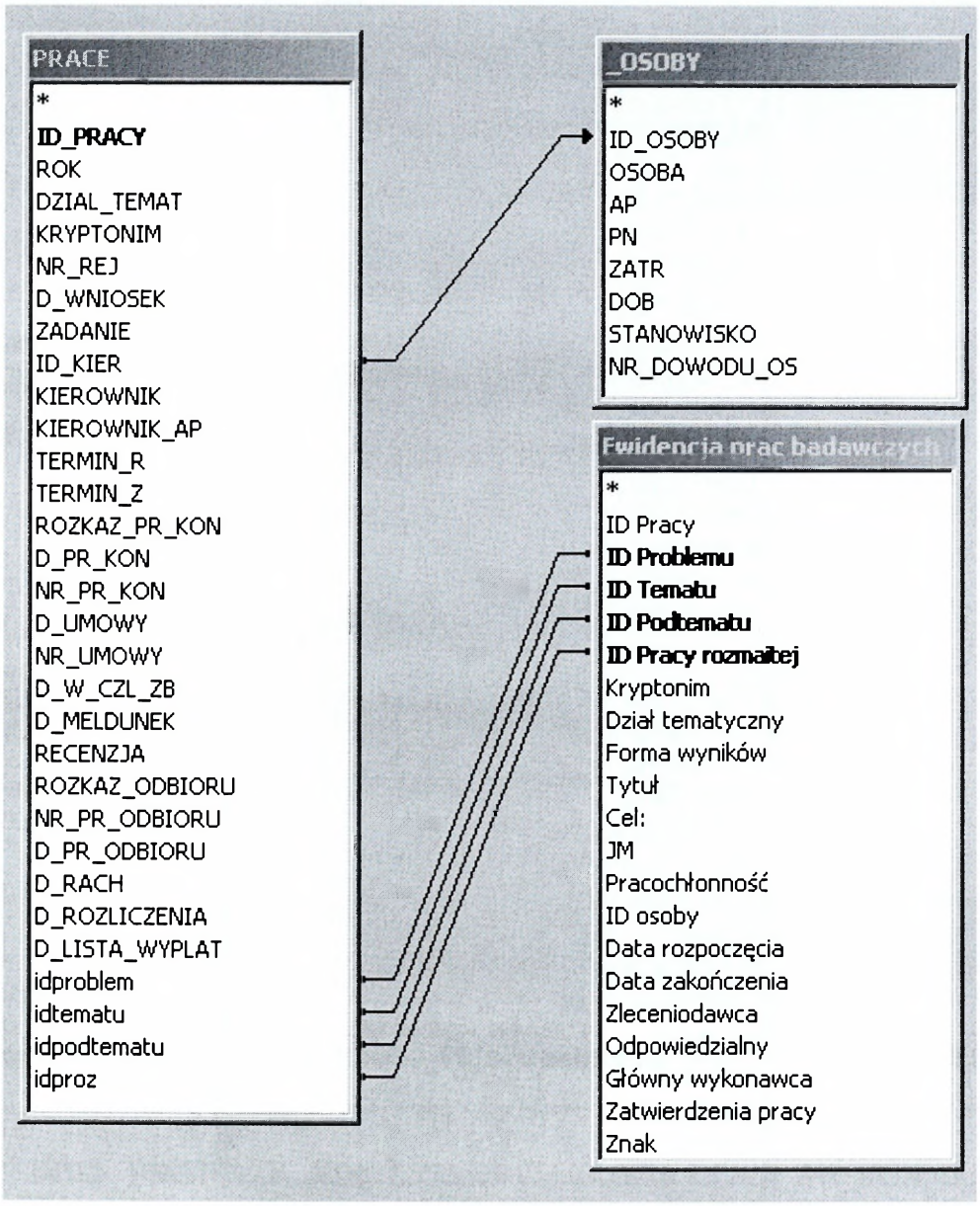
Rys. 10 Diagram ER źródeł danych dla XX_07_uzupelnienie_PRACE_protokol_odbioru

SQL:

```
UPDATE PRACE INNER JOIN [Protokół odbioru pracy] ON (PRACE.idproz = [Protokół odbioru
pracy].[ID Pra]) AND (PRACE.idpodtematu = [Protokół odbioru pracy].[ID Pod]) AND (PRACE.idtematu
= [Protokół odbioru pracy].[ID Tem]) AND (PRACE.idproblem = [Protokół odbioru pracy].[ID Pro]) SET
PRACE.RECENZJA = [NR_REJ] & " z dnia " & [Nr i data rejestr recenzji], PRACE.ROZKAZ_ODBIORU =
[Podstawa powołania komisji], PRACE.NR_PR_ODBIORU = [NR_REJ], PRACE.D_PR_ODBIORU =
[D_MELDUNEK], PRACE.D_RACH = [D_MELDUNEK]+1, PRACE.D_ROZLICZENIA =
[D_MELDUNEK]+2, PRACE.D_LISTA_WYPLAT = [D_MELDUNEK]+3;
```

2.3.1.8 Kwerenda: XX_08_uzupelnienie_KONCEPCJA

Rola w modelu danych: kwerenda dołączająca – wypełnienie tabeli _KONCEPCJA danymi dotyczącymi koncepcji/wniosków.



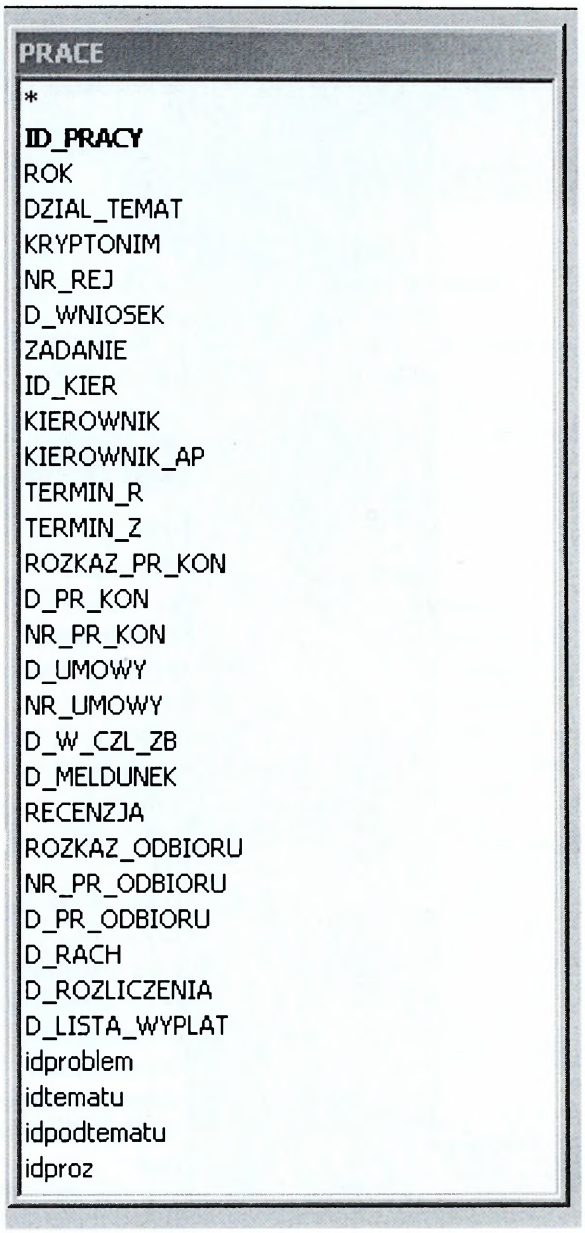
Rys. 11 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_08_uzupelnienie_KONCEPCJA

SQL:

```
INSERT INTO _KONCEPCJA ( ID_PRACY, ROK, TYP_PRACY, DZIAL_TEMAT, KRYPTONIM,
NR_REJ, D_WNIOSEK, ZADANIE, ID_KIER, TERMIN_R, TERMIN_Z, STAN_WIEDZY, CEL_BADAN,
PROBLEMY_BADAWCZE, METODY_TECHNIKI, ETAPY_EFEKTY, PRZYDATNOSC,
FORMA_WYNIKOW, ID_SZEFA, ID_ZATW )
SELECT PRACE.ID_PRACY, PRACE.ROK, UCase$(nz([Forma wyników])) AS Wyr12, ut([Dział
tematyczny]) AS Wyr6, PRACE.KRYPTONIM, PRACE.NR_REJ, PRACE.D_WNIOSEK,
PRACE.ZADANIE, PRACE.ID_KIER, PRACE.TERMIN_R, PRACE.TERMIN_Z, "" AS Wyr1, "" AS Wyr2,
"" AS Wyr3, "" AS Wyr4, "" AS Wyr5, "" AS Wyr7, [Ewidencja prac badawczych].[Forma wyników], 1 AS
Wyr8, 1 AS Wyr9
FROM (PRACE LEFT JOIN _OSOBY ON PRACE.ID_KIER = [_OSOBY].ID_OSOBY) INNER JOIN
[Ewidencja prac badawczych] ON (PRACE.idproz = [Ewidencja prac badawczych].[ID Pracy rozmaitej])
AND (PRACE.idpodtematu = [Ewidencja prac badawczych].[ID Podtematu]) AND (PRACE.idtematu =
[Ewidencja prac badawczych].[ID Tematu]) AND (PRACE.idproblem = [Ewidencja prac badawczych].[ID
Problemu]);
```

2.3.1.9 Kwerenda: XX_10_uzupelnienie_KONCEPCJA_WYKONAWCY

Rola w modelu danych kwerenda dołączająca – wypełnienie tabeli _KONCEPCJA_WYKONAWCY danymi dotyczącymi wykonawców.



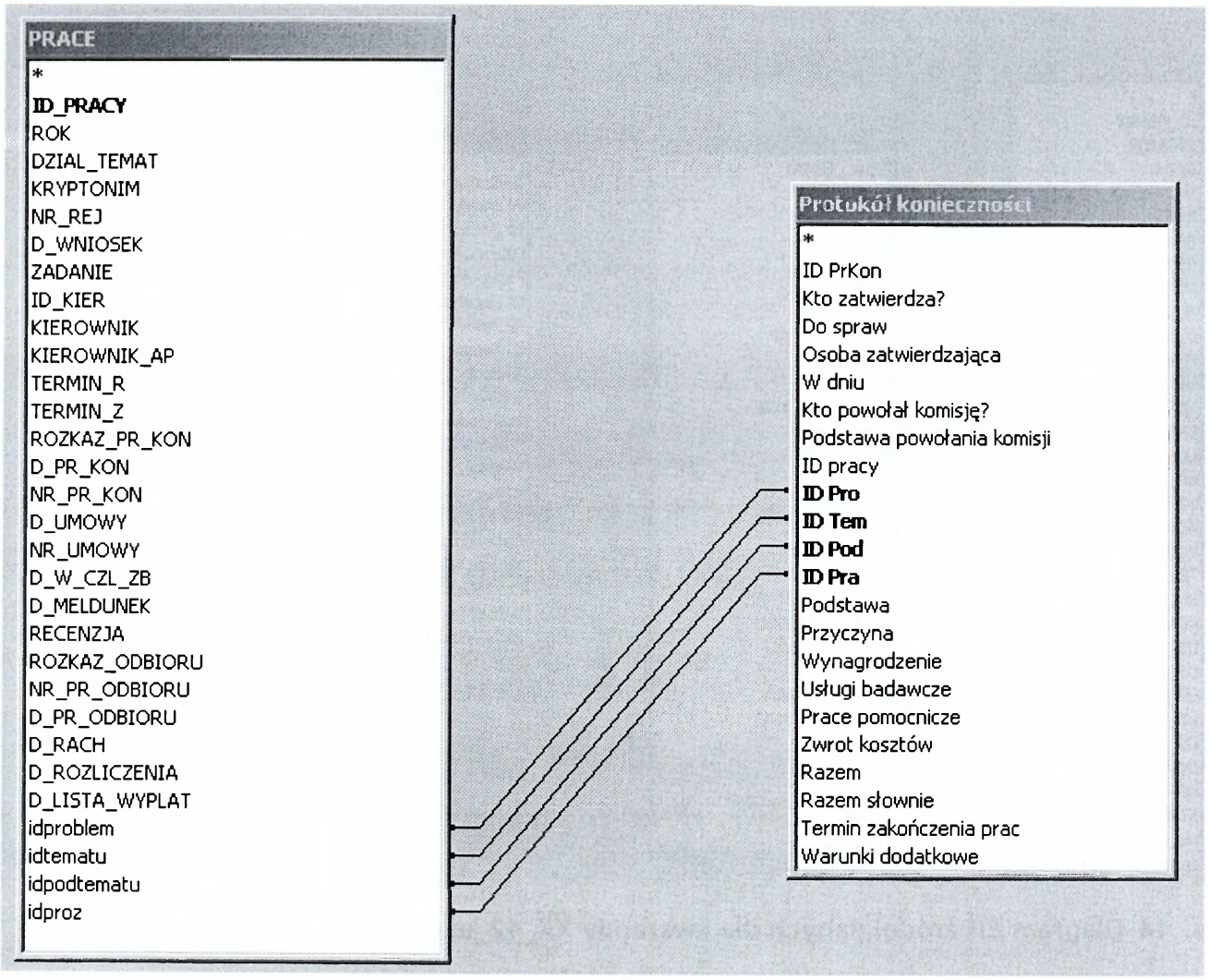
Rys. 12 Diagram ER źródeł danych dla XX_10_uzupelnienie_KONCEPCJA_WYKONAWCY

SQL:

```
INSERT INTO _KONCEPCJA_WYKONAWCY ( ID_PRACY, LP, FUNKCJA, ID_OSOBY, LPT )
SELECT PRACE.ID_PRACY, 1 AS Wyr1, "KIEROWNIK ZADANIA" AS Wyr2, PRACE.ID_KIER, 1 AS
Wyr3
FROM PRACE;
```

2.3.1.10 Kwerenda: XX_11_uzupelnienie_PROTOKOL_KONIECZNOSCI

Rola w modelu danych: kwerenda dołączająca – wypełnienie tabeli _PROTOKOL_KONIECZNOSCI danymi dotyczącymi protokołów konieczności.



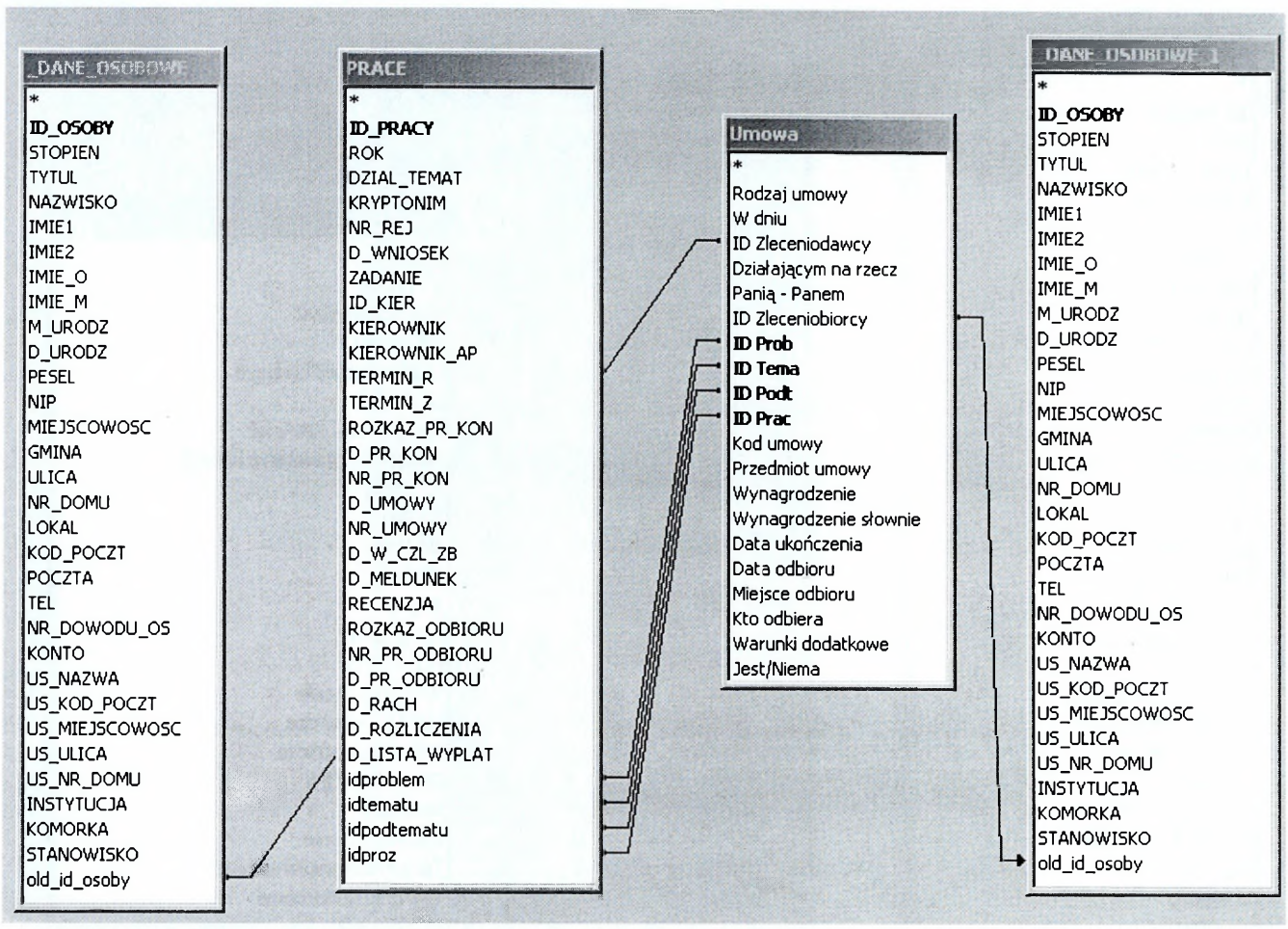
Rys. 13 Diagram ER źródeł danych dla XX_11_uzupelnienie_PROTOKOL_KONIECZNOSCI

SQL:

```
INSERT INTO _PROTOKOL_KONIECZNOSCI ( ID_PRACY, NR_PR_KON, D_PR_KON,
ZATW_STANOWISKO, ZATW_DS, ZATW_KTO, POW_PRZEZ, ROZKAZ_PR_KON,
WYNAGR_A, WYNAGR_B, WYNAGR_I, WYNAGR_F )
SELECT PRACE.ID_PRACY, PRACE.NR_REJ, [Protokół konieczności].[W dniu], [Protokół
konieczności].[Kto zatwierdza?], [Protokół konieczności].[Do spraw], [Protokół
konieczności].[Osoba zatwierdzająca], [Protokół konieczności].[Kto powołał komisję?],
[Protokół konieczności].[Podstawa powołania komisji], [Protokół
konieczności].Wynagrodzenie, [Protokół konieczności].[Usługi badawcze], [Protokół
konieczności].[Prace pomocnicze], [Protokół konieczności].[Zwrot kosztów]
FROM PRACE INNER JOIN [Protokół konieczności] ON (PRACE.idproz = [Protokół
konieczności].[ID Pra]) AND (PRACE.idpodtematu = [Protokół konieczności].[ID Pod]) AND
(PRACE.idtematu = [Protokół konieczności].[ID Tem]) AND (PRACE.idproblem = [Protokół
konieczności].[ID Pro]);
```

2.3.1.11 Kwerenda: XX_12_uzupelnienie_UMOWY

Rola w modelu danych: kwerenda dołączająca – wypełnienie tabeli _UMOWY danymi dotyczącymi zawartych umów.



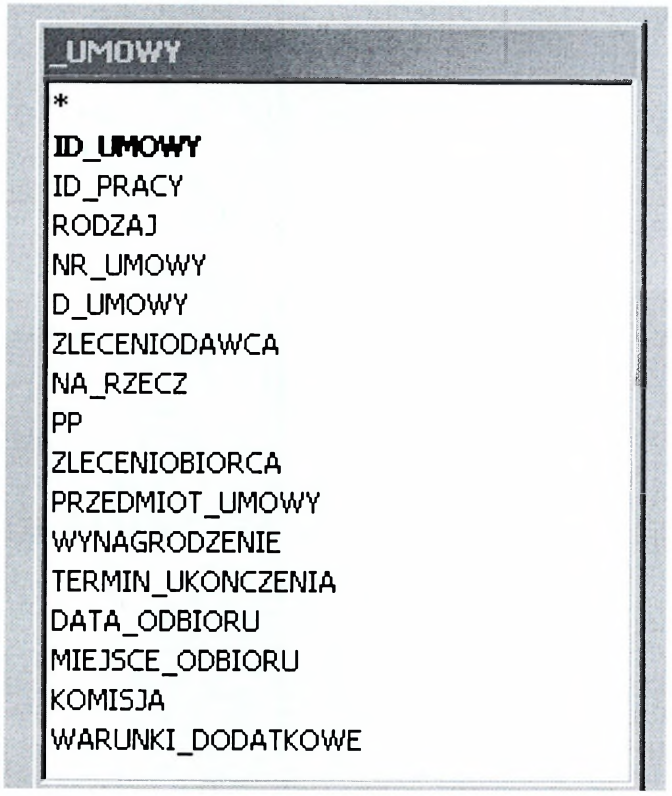
Rys. 14 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_12_uzupelnienie_UMOWY

SQL:

```
INSERT INTO _UMOWY ( ID_PRACY, RODZAJ, NR_UMOWY, D_UMOWY, NA_RZECZ,
PP, PRZEDMIOT_UMOWY, WYNAGRODZENIE, TERMIN_UKONCZENIA,
DATA_ODBIORU, MIEJSCE_ODBIORU, KOMISJA, WARUNKI_DODATKOWE,
ZLECENIOBIORCA )
SELECT PRACE.ID_PRACY, Umowa.[Rodzaj umowy], Umowa.[Kod umowy], Umowa.[W
dniu], Umowa.[Działającym na rzecz], Umowa.[Panią - Panem], Umowa.[Przedmiot umowy],
Umowa.Wynagrodzenie, Umowa.[Data ukończenia], Umowa.[Data odbioru], Umowa.[Miejsce
odbioru], Umowa.[Kto odbiera], Umowa.[Warunki dodatkowe],
[_DANE_OSOBOWE_1].ID_OSOBY
FROM PRACE INNER JOIN (_DANE_OSOBOWE AS _DANE_OSOBOWE_1 RIGHT JOIN
(_DANE_OSOBOWE INNER JOIN Umowa ON [_DANE_OSOBOWE].old_id_osoby =
Umowa.[ID Zleceniodawcy]) ON [_DANE_OSOBOWE_1].old_id_osoby = Umowa.[ID
Zleceniobiorcy]) ON (PRACE.idproz = Umowa.[ID Prac]) AND (PRACE.idpodtematu =
Umowa.[ID Podt]) AND (PRACE.idtematu = Umowa.[ID Tema]) AND (PRACE.idproblem =
Umowa.[ID Prob]);
```

2.3.1.12 Kwerenda: XX_13_uzupelnienie_UMOWY_zleceniobiorca

Rola w modelu danych: kwerenda aktualizująca – uzupełnienie tabeli _umowy danymi o zleceniobiorcy (zwrot grzecznościowy).



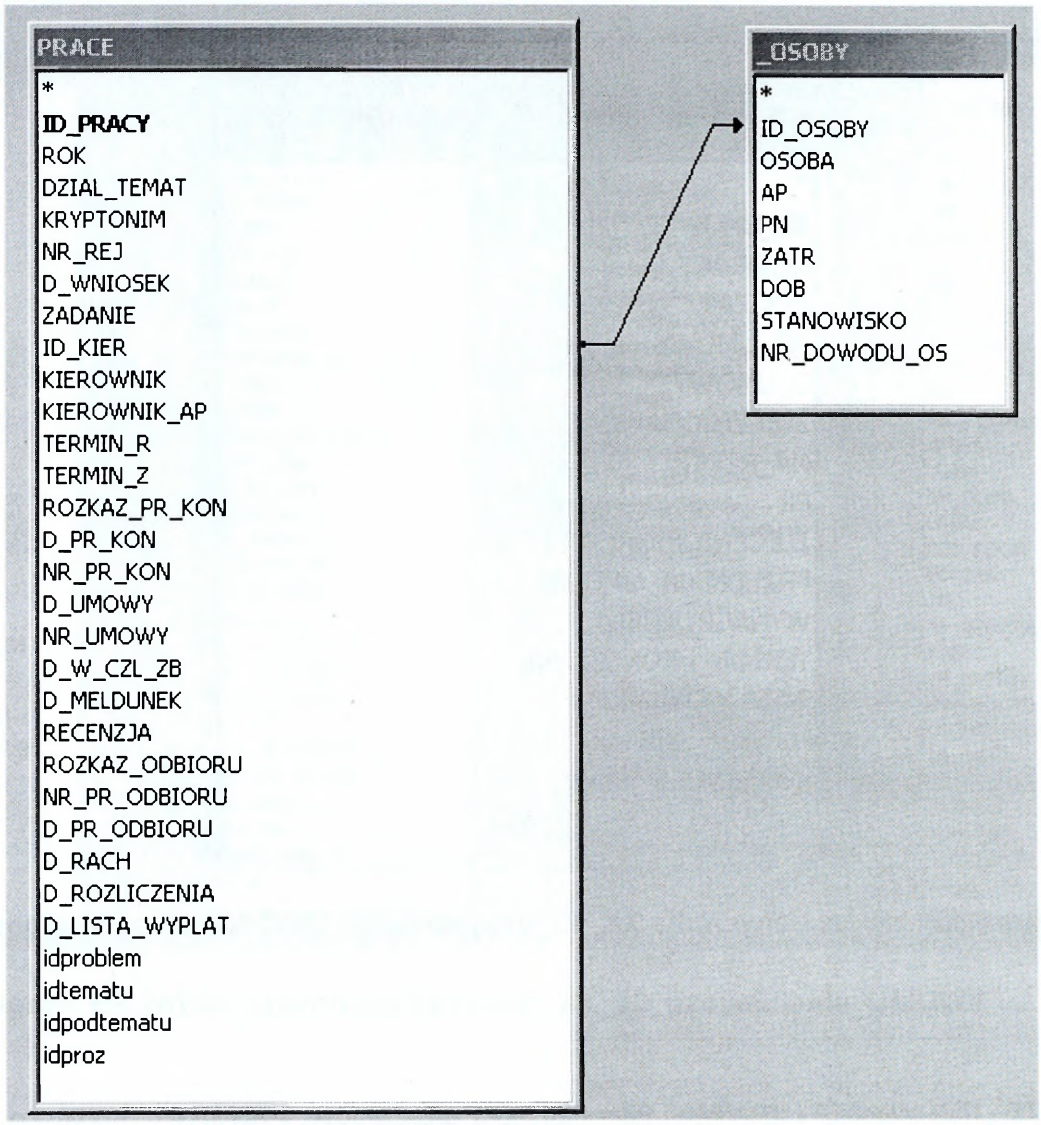
Rys. 15 Diagram ER źródeł danych dla XX_13_uzupelnienie_UMOWY_zleceniobiorca

SQL:

```
UPDATE _UMOWY SET [_UMOWY].PP = IIf([PP]="Panią","PANI","PAN");
```

2.3.1.13 Kwerenda: XX_14_uzupelnienie_ZESPOL_BADAWCZY

Rola w modelu danych: kwerenda dołączająca – wypełnienie tabeli _ZESPOL_BADAWCZY danymi dotyczącymi kierowników prac.



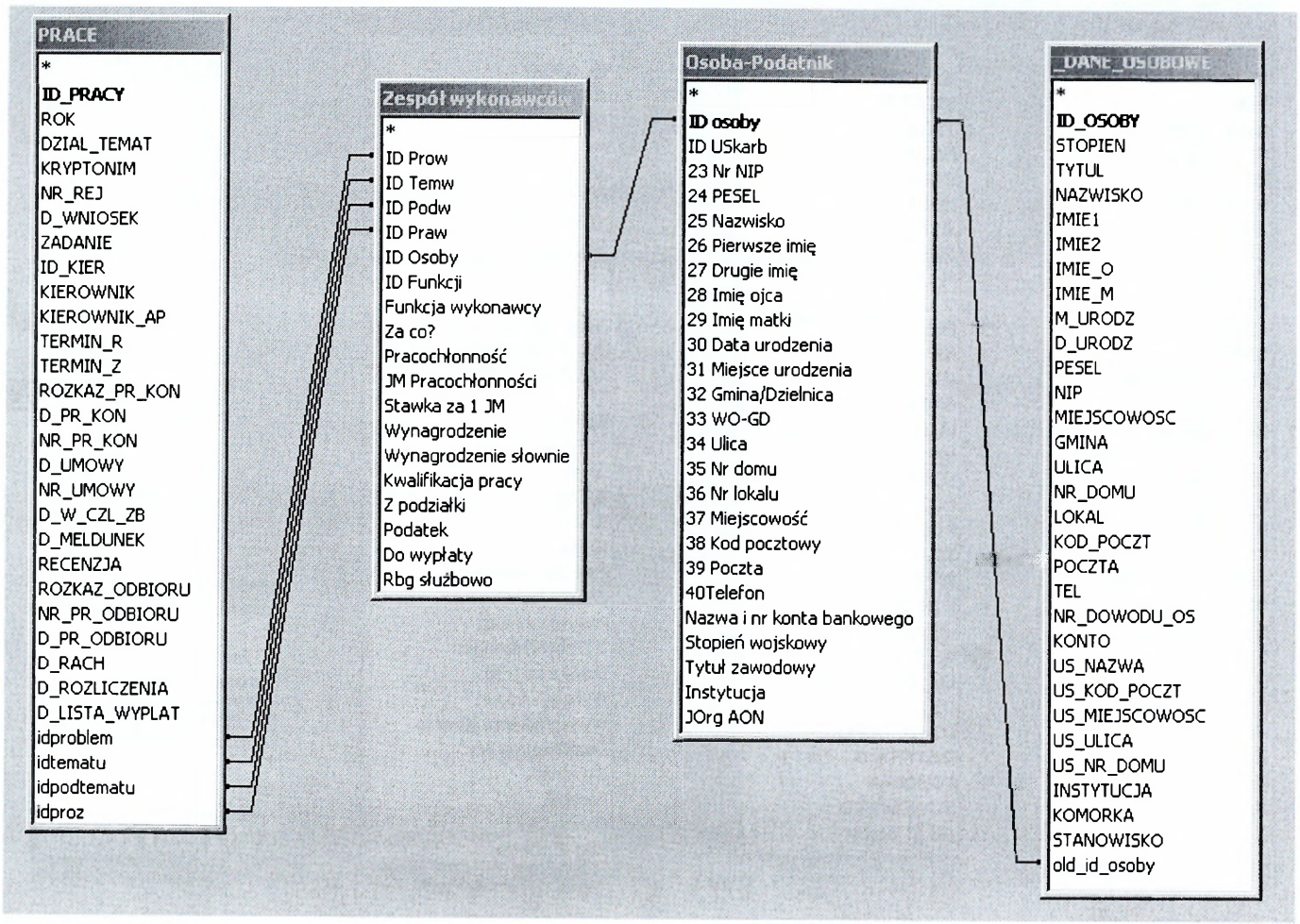
Rys. 16 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_14_uzupelnienie_ZESPOL_BADAWCZY

SQL:

```
INSERT INTO _ZESPOL_BADAWCZY ( ID_PRACY, ID_OSOBY, LP, FUNKCJA )
SELECT PRACE.ID_PRACY, [_OSOBY].ID_OSOBY, 1 AS Wyr1, "KIEROWNIK ZADANIA"
AS Wyr2
FROM PRACE LEFT JOIN _OSOBY ON PRACE.ID_KIER = [_OSOBY].ID_OSOBY;
```

2.3.1.14 Kwerenda: XX_15_uzupelnienie_ZESPOL_BADAWCZY2

Rola w modelu danych: kwerenda dołączająca – wypełnienie tabeli _ZESPOL_BADAWCZY danymi dotyczącymi pozostałych członków zespołów badawczych.



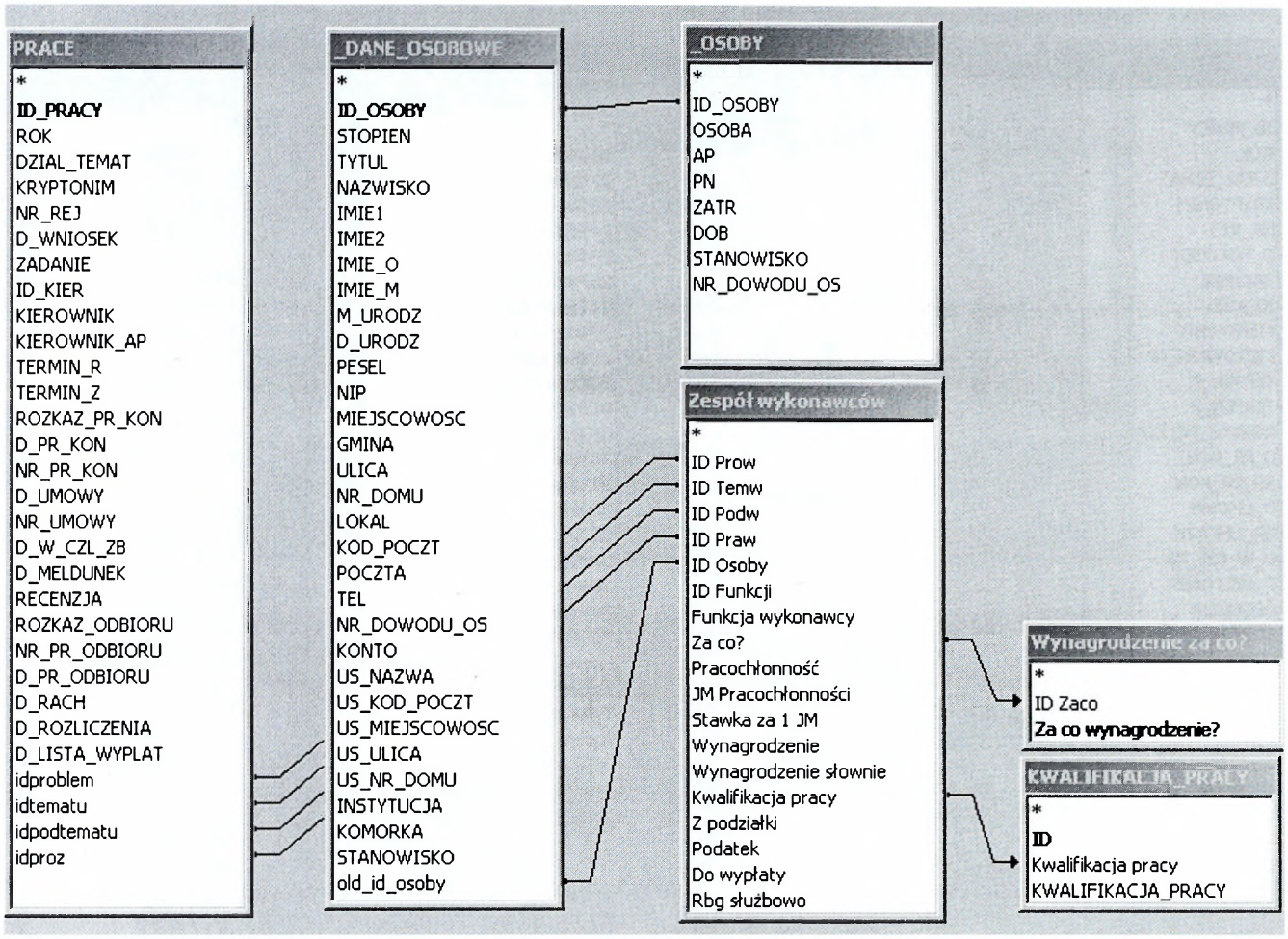
Rys. 17 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_15_uzupelnienie_ZESPOL_BADAWCZY2

SQL:

```
INSERT INTO _ZESPOL_BADAWCZY ( ID_PRACY, LP, ID_OSOBY, FUNKCJA )
SELECT PRACE.ID_PRACY, 2 AS Wyr1, [_DANE_OSOBOWE].ID_OSOBY, [Zespół
wykonawców].[Funkcja wykonawcy]
FROM PRACE INNER JOIN (_DANE_OSOBOWE INNER JOIN ([Zespół wykonawców]
INNER JOIN [Osoba-Podatnik] ON [Zespół wykonawców].[ID Osoby] = [Osoba-Podatnik].[ID
osoby]) ON [_DANE_OSOBOWE].old_id_osoby = [Osoba-Podatnik].[ID osoby]) ON
(PRACE.idproz = [Zespół wykonawców].[ID Praw]) AND (PRACE.idpodtematu = [Zespół
wykonawców].[ID Podw]) AND (PRACE.idtematu = [Zespół wykonawców].[ID Temw]) AND
(PRACE.idproblem = [Zespół wykonawców].[ID Prow]);
```

2.3.1.15 Kwerenda: XX_16_uzupelnienie_ROZLICZENIE

Rola w modelu danych: kwerenda dołączająca – wypełnienie tabeli _ROZLICZENIE danymi dotyczącymi rozliczeń prac naukowo-badawczych.



Rys. 18 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_16_uzupelnienie_ROZLICZENIE

SQL:

```
INSERT INTO _ROZLICZENIE ( ID_PRACY, LP, ID_OSOBY, PRACA, ILE, JM, STAWKA,
Z_PODZIALKI, RBG_SLUZBOWO, KWALIFIKACJA_PRACY )
SELECT PRACE.ID_PRACY, 99 AS Wyr1, [_OSOBY].ID_OSOBY, [Wynagrodzenie za
co?].[Za co wynagrodzenie?], [Zespół wykonawców].Pracochłonność, [Zespół
wykonawców].[JM Pracochłonności], [Zespół wykonawców].[Stawka za 1 JM], [Zespół
wykonawców].[Z podziałki], [Zespół wykonawców].[Rbg służbowo],
KWALIFIKACJA_PRACY.KWALIFIKACJA_PRACY
FROM PRACE INNER JOIN (((_DANE_OSOBOWE INNER JOIN _OSOBY ON
[_DANE_OSOBOWE].ID_OSOBY = [_OSOBY].ID_OSOBY) INNER JOIN ([Zespół
wykonawców] LEFT JOIN [Wynagrodzenie za co?] ON [Zespół wykonawców].[Za co?] =
[Wynagrodzenie za co?].[ID Zaco]) ON [_DANE_OSOBOWE].old_id_osoby = [Zespół
wykonawców].[ID Osoby]) LEFT JOIN KWALIFIKACJA_PRACY ON [Zespół
wykonawców].[Kwalifikacja pracy] = KWALIFIKACJA_PRACY.[Kwalifikacja pracy]) ON
(PRACE.idproz = [Zespół wykonawców].[ID Praw]) AND (PRACE.idpodtematu = [Zespół
wykonawców].[ID Podw]) AND (PRACE.idtematu = [Zespół wykonawców].[ID Temw]) AND
(PRACE.idproblem = [Zespół wykonawców].[ID Prow]);
```

2.3.1.16 Kwerenda: XX_17_tworzenie_JOAON

Rola w modelu danych: kwerenda tworząca tabelę – stworzenie wykazu jednostek organizacyjnych AON (tabela _JOAON).

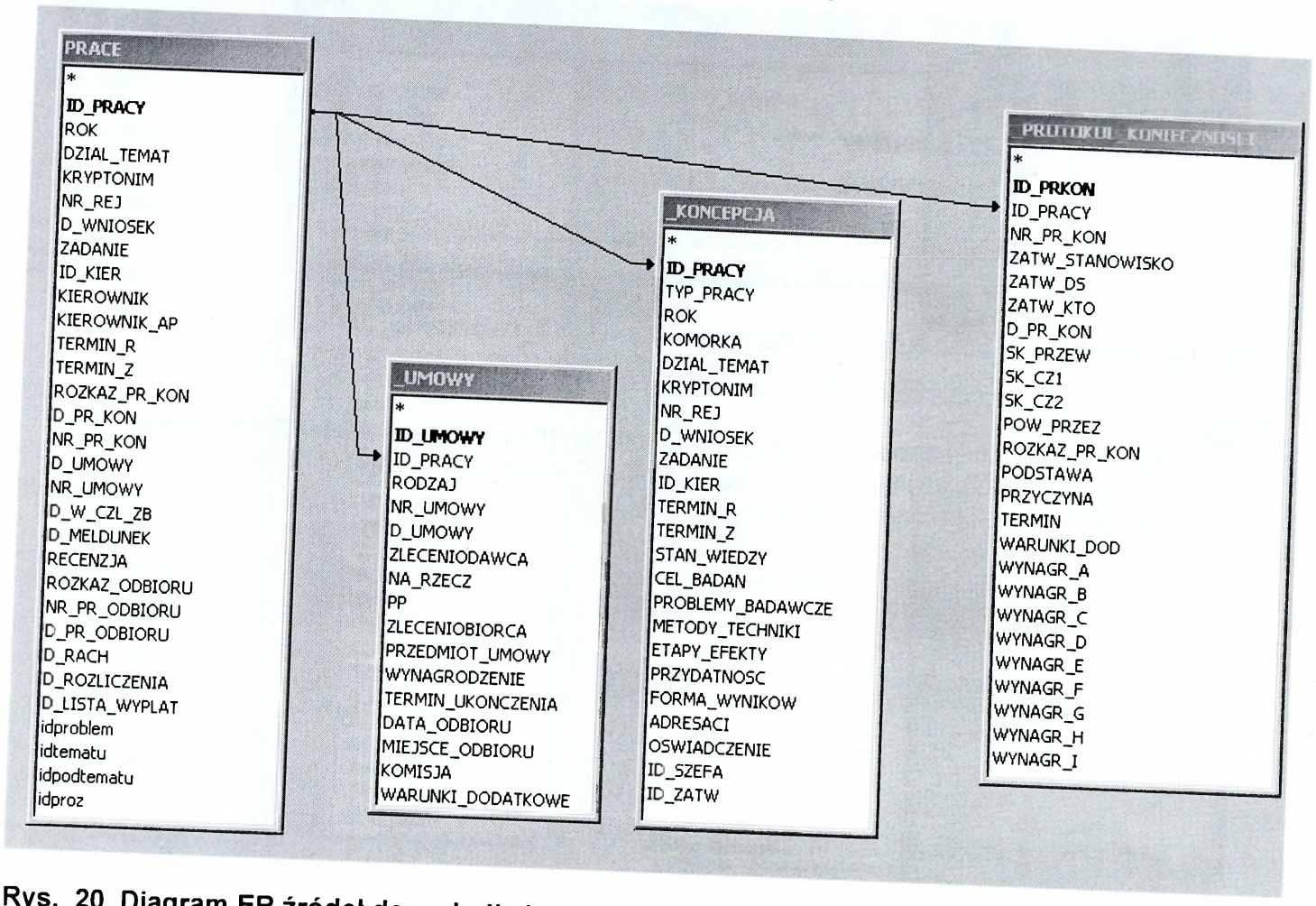
Rys. 19 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_17_tworzenie_JOAON

SQL:

```
SELECT [Wykaz jednostek organizacyjnych AON].[Pełna nazwa] AS NAZWA, [Wykaz
jednostek organizacyjnych AON].Grupowanie AS KOM_NADRZ INTO _JOAON
FROM [Wykaz jednostek organizacyjnych AON];
```

2.3.1.17 Kwerenda: XX_18_uzupelnienie_MELDUNEK

Rola w modelu danych: kwerenda dołączająca – wypełnienie tabeli _MELDUNEK danymi dotyczącymi rozliczeń prac naukowo-badawczych.



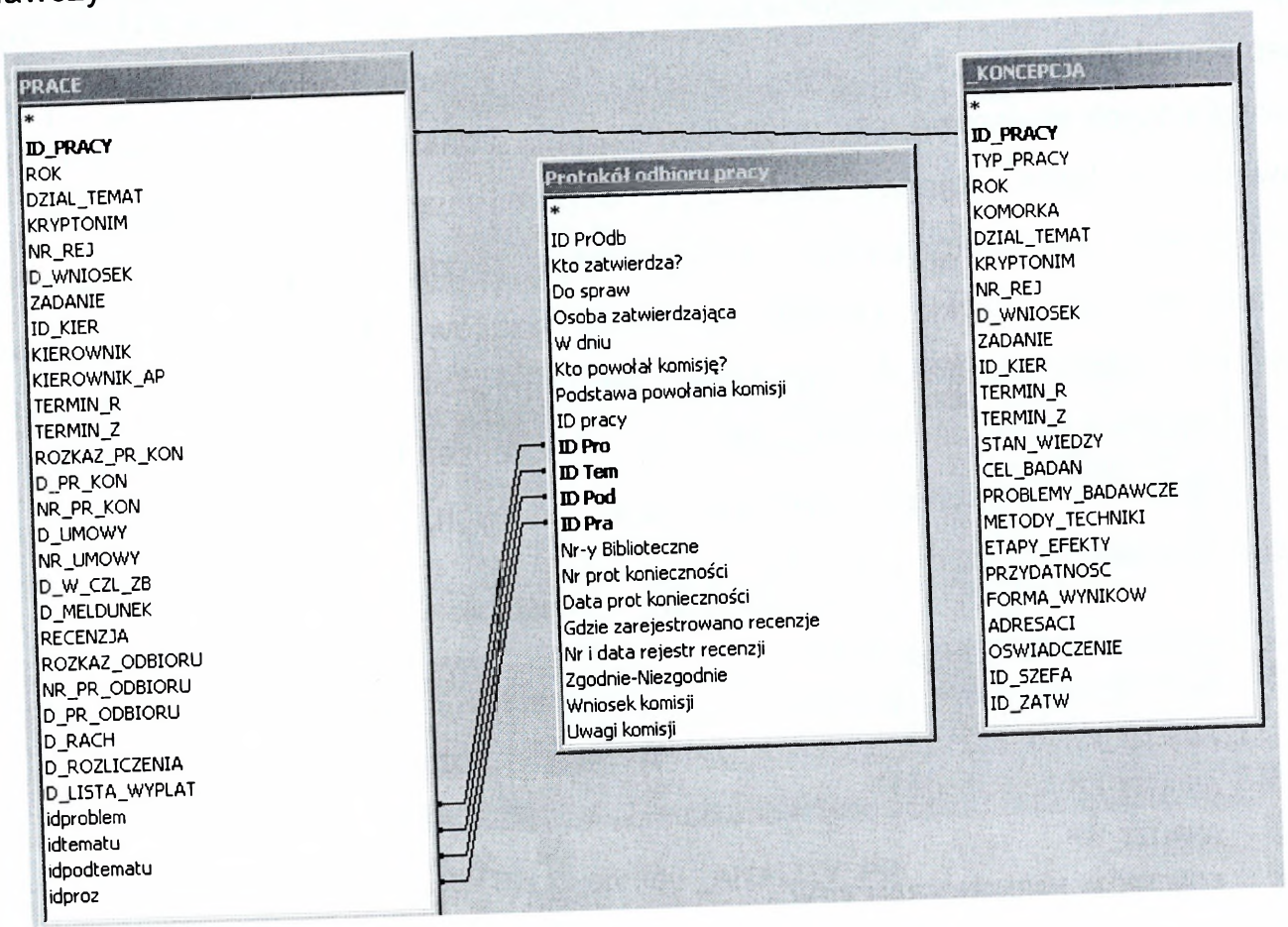
Rys. 20 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_18_uzupelnienie_MELDUNEK

SQL:

```
INSERT INTO _MELDUNEK ( ID_PRACY, M_STANOWISKO, M_DS, M_KTO, TEMAT,
ID_KIER, FORMA )
SELECT PRACE.ID_PRACY, [_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ZATW_STANOWISKO,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ZATW_DS, [_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ZATW_KTO,
PRACE.ZADANIE, PRACE.ID_KIER, [_KONCEPCJA].FORMA_WYNIKOW
FROM ((PRACE LEFT JOIN _UMOWY ON PRACE.ID_PRACY = [_UMOWY].ID_PRACY)
LEFT JOIN _KONCEPCJA ON PRACE.ID_PRACY = [_KONCEPCJA].ID_PRACY) LEFT
JOIN _PROTOKOL_KONIECZNOSCI ON PRACE.ID_PRACY =
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ID_PRACY;
```

2.3.1.18 Kwerenda: XX_19_uzupelnienie_PROTOKOL_ODBIORU

Rola w modelu danych: kwerenda dołączająca – wypełnienie tabeli _PROTOKOL_ODBIORU danymi dotyczącymi protokołów odbioru prac naukowo-badawczych.



Rys. 21 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_19_uzupelnienie_PROTOKOL_ODBIORU

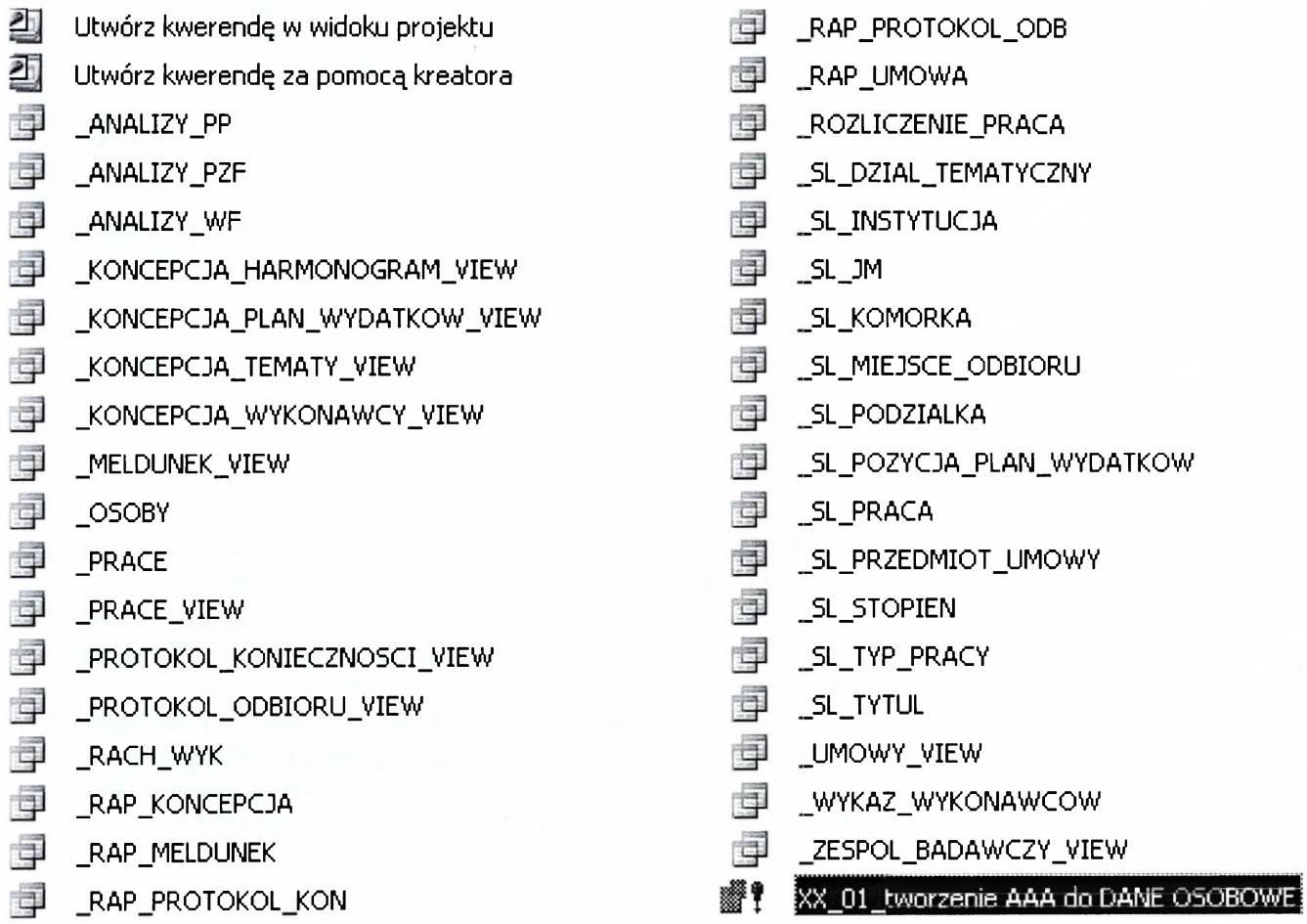
SQL:

```
INSERT INTO _PROTOKOL_ODBIORU ( ID_PRACY, NR_PR_ODB, ZATW_STANOWISKO,
ZATW_DS, ZATW_KTO, D_PR_ODB, POW_PRZEZ, ROZKAZ_PR_ODB, NR_BIBL,
WNIOSKI, PRZEDMIOT )
SELECT PRACE.ID_PRACY, PRACE.NR_REJ, [Protokół odbioru pracy].[Kto zatwierdza?],
[Protokół odbioru pracy].[Do spraw], [Protokół odbioru pracy].[Osoba zatwierdzająca],
[Protokół odbioru pracy].[W dniu], [Protokół odbioru pracy].[Kto powołał komisję?], [Protokół
odbioru pracy].[Podstawa powołania komisji], [Protokół odbioru pracy].[Nr-y Biblioteczne],
[Protokół odbioru pracy].[Uwagi komisji], [_KONCEPCJA].TYP_PRACY
FROM (PRACE INNER JOIN [Protokół odbioru pracy] ON (PRACE.idproz = [Protokół odbioru
pracy].[ID Pra]) AND (PRACE.idpodtematu = [Protokół odbioru pracy].[ID Pod]) AND
(PRACE.idtematu = [Protokół odbioru pracy].[ID Tem]) AND (PRACE.idproblem = [Protokół
odbioru pracy].[ID Pro])) INNER JOIN _KONCEPCJA ON PRACE.ID_PRACY =
[_KONCEPCJA].ID_PRACY;
```

2.3.2 Kwerendy wspomagające działanie formularzy i raportów

Kwerendy, wspomagające działanie formularzy i raportów są kwerendami wybierającymi. Kwerendy wspomagające działanie formularzy są zwykle kwerendami nieparametrycznymi. Ich rola polega na wybraniu odpowiednich danych, pozwalających stwierdzić, czy odpowiedni zapisy (konkretny protokół, umowa tp) są zawarte w bazie danych. Kwerendy wspomagające działanie raportów są kwerendami parametrycznymi, stanowiącymi źródło danych dla raportów. Parametrem jest zwykle identyfikator pracy naukowo-badawczej. Trzecią klasę kwerend wspomagających działanie formularzy i raportów są kwerendy udostępniające zawartość zbiorczego słownika oznaczeń kodowych _SLOWNIKI.

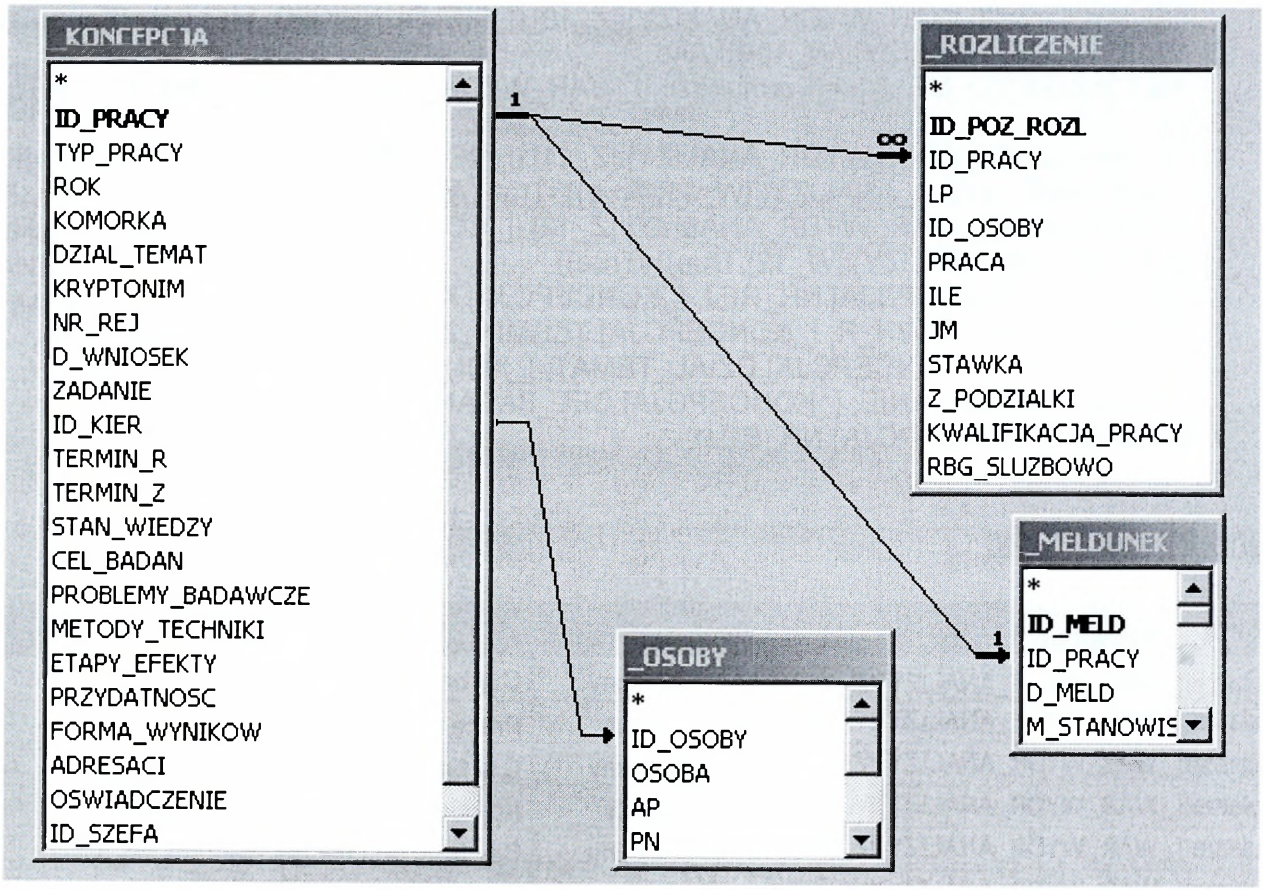
Fragment kontenera kwerend bazy danych, zawierającego kwerendy wspomagające pokazano na rys.22.



Rys. 22 Kwerendy wspomagające działanie formularzy i raportów

2.3.2.1 Kwerenda: _ANALIZY_PP

Rola w modelu danych: kwerenda źródłowa dla raportu _ANALIZY_PP , sparametryzowana zawartością formantów formularza _WAR_WYDR_ANALIZY.



Rys. 23 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _ANALIZY_PP

SQL:

```
SELECT [_KONCEPCJA].NR_REJ, [_KONCEPCJA].KRYPTONIM,
[_KONCEPCJA].TERMIN_R, [_KONCEPCJA].TERMIN_Z, [_KONCEPCJA].KOMORKA,
[_OSOBY].DOB, [_KONCEPCJA].DZIAL_TEMAT, [_KONCEPCJA].FORMA_WYNIKOW,
[_KONCEPCJA].ZADANIE, [_KONCEPCJA].CEL_BADAN
FROM ((_KONCEPCJA LEFT JOIN _OSOBY ON [_KONCEPCJA].ID_KIER =
[_OSOBY].ID_OSOBY) LEFT JOIN _MELDUNEK ON [_KONCEPCJA].ID_PRACY =
[_MELDUNEK].ID_PRACY) LEFT JOIN _ROZLICZENIE ON [_KONCEPCJA].ID_PRACY =
[_ROZLICZENIE].ID_PRACY
WHERE
(((IIf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_1],([_KONCEPCJA]![ROK])=[Formularze]![_
WAR_WYDR_ANALIZY]![W_1],True))=True) AND
((IIf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_2],([_KONCEPCJA]![KOMORKA])=[Formularz
e]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_2],True))=True) AND
((IIf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_3],([_KONCEPCJA]![TYP_PRACY])=[Formula
rze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_3],True))=True) AND
((IIf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_4],([_KONCEPCJA]![DZIAL_TEMAT])=[Formu
larze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_4],True))=True) AND
((IIf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_5],([_ROZLICZENIE]![ID_OSOBY])=[Formular
ze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_5],True))=True) AND
((IIf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_6],([_ROZLICZENIE]![PRACA])=[Formularze]![
_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_6],True))=True) AND
((IIf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_7],([_ROZLICZENIE]![KWALIFIKACJA_PRAC
Y])=[Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_7],True))=True) AND
((IIf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_8],([_KONCEPCJA]![TERMIN_R]>=[Formularz
e]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_8B]) And
```

```
([_KONCEPCJA]![TERMIN_R]<=[Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_8E]),True))=Tru
e) AND
((IIf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_9],([_KONCEPCJA]![TERMIN_Z]>=[Formularz
e]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_9B]) And
([_KONCEPCJA]![TERMIN_Z]<=[Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_9E]),True))=True
) AND
((IIf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_10],([_MELDUNEK]![D_MELD]>=[Formularze]
![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_10B]) And
([_MELDUNEK]![D_MELD]<=[Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_10E]),True))=True)
AND
((IIf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_11],([_ROZLICZENIE]![Z_PODZIALKI])=[Form
ularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_11],True))=True) AND
((IIf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_12],([_KONCEPCJA]![NR_REJ])=[Formularze]
![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_12],True))=True))
GROUP BY [_KONCEPCJA].NR_REJ, [_KONCEPCJA].KRYPTONIM,
[_KONCEPCJA].TERMIN_R, [_KONCEPCJA].TERMIN_Z, [_KONCEPCJA].KOMORKA,
[_OSOBY].DOB, [_KONCEPCJA].DZIAL_TEMAT, [_KONCEPCJA].FORMA_WYNIKOW,
[_KONCEPCJA].ZADANIE, [_KONCEPCJA].CEL_BADAN
ORDER BY [_KONCEPCJA].NR_REJ;
```

Parametry kwerendy:

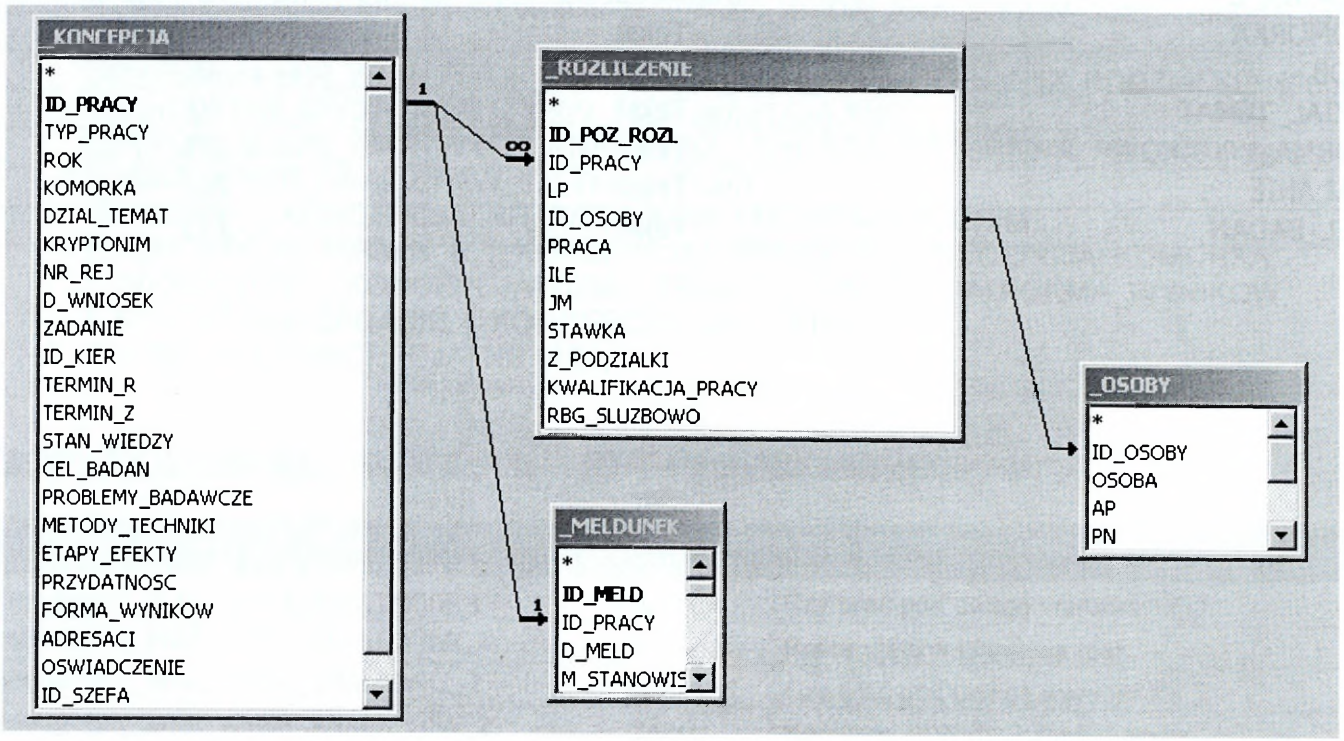
Nazwa parametru	Typ parametru	Uwagi
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_1	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_1
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_1	Tekst	Prace ujęte w planie na rok:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_2	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_2
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_2	Tekst	Komórka AON rozliczana z pracy:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_3	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_3
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_3	Tekst	Typ pracy:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_4	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_4
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_4	Tekst	Dział tematyczny:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_5	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_5
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_5	Tekst	Osoba mająca związek z pracą:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_6	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_6
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_6	Tekst	Dla osoby - rodzaj i zakres wykonanej pracy:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_7	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_7
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_7	Tekst	Dla osoby - kwalifikacja wykonanej pracy:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_8	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_8B i W_8E
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_8B	Tekst	Planowany termin rozpoczęcia - od:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_8E	Tekst	Planowany termin rozpoczęcia - do:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_9	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_9B i W_9E
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_9B	Tekst	Planowany termin zakończenia - od:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_9E	Tekst	Planowany termin zakończenia – do:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_10	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_10B i W_10E
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_10B	Tekst	Meldunek o zakończeniu pracy - od:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_10E	Tekst	Meldunek o zakończeniu pracy – do:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_11	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_11
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_11	Tekst	Prace finansowane z podziałki:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_12	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_12
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_12	Tekst	Numer rejestracyjny pracy:

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
NR_REJ	Tekst	25
KRYPTONIM	Tekst	50
TERMIN_R	Data/Godzina	8
TERMIN_Z	Data/Godzina	8
KOMORKA	Tekst	60
DOB	Tekst	0
DZIAL_TEMAT	Tekst	50
FORMA_WYNIKOW	Tekst	255
ZADANIE	Tekst	255
CEL_BADAN	Tekst	255

2.3.2.2 Kwerenda: _ANALIZY_WF

Rola w modelu danych: kwerenda źródłowa dla raportu _ANALIZY_WF, sparametryzowana zawartością formantów formularza _WAR_WYDR_ANALIZY.



Rys. 24 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _ANALIZY_WF

SQL:

```
SELECT [_KONCEPCJA].NR_REJ, [_KONCEPCJA].KRYPTONIM, [_KONCEPCJA].TYP_PRACY,
[_OSOBY].DOB, [_ROZLICZENIE].PRACA, [_ROZLICZENIE].KWALIFIKACJA_PRACY,
Sum([ILE]*[STAWKA]) AS KWOTA, [_ROZLICZENIE].Z_PODZIALKI
FROM (_KONCEPCJA LEFT JOIN _MELDUNEK ON [_KONCEPCJA].ID_PRACY =
[_MELDUNEK].ID_PRACY) LEFT JOIN (_ROZLICZENIE LEFT JOIN _OSOBY ON
[_ROZLICZENIE].ID_OSOBY = [_OSOBY].ID_OSOBY) ON [_KONCEPCJA].ID_PRACY =
[_ROZLICZENIE].ID_PRACY
WHERE
(((Iif([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_1],([_KONCEPCJA]![ROK])=[Formularze]![_WAR_WYD
R_ANALIZY]![W_1],True))=True) AND
((Iif([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_2],([_KONCEPCJA]![KOMORKA])=[Formularze]![_WAR_
WYDR_ANALIZY]![W_2],True))=True) AND
((Iif([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_3],([_KONCEPCJA]![TYP_PRACY])=[Formularze]![_WA
R_WYDR_ANALIZY]![W_3],True))=True) AND
((Iif([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_4],([_KONCEPCJA]![DZIAL_TEMAT])=[Formularze]![_W
AR_WYDR_ANALIZY]![W_4],True))=True) AND
((Iif([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_5],([_ROZLICZENIE]![ID_OSOBY])=[Formularze]![_WAR
_WYDR_ANALIZY]![W_5],True))=True) AND
((Iif([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_6],([_ROZLICZENIE]![PRACA])=[Formularze]![_WAR_W
YDR_ANALIZY]![W_6],True))=True) AND
```

((Ilf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_7],([_ROZLICZENIE]![KWALIFIKACJA_PRACY])=[Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_7],True))=True) AND
((Ilf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_8],([_KONCEPCJA]![TERMIN_R]>=[Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_8B]) And
([_KONCEPCJA]![TERMIN_R]<=[Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_8E]),True))=True) AND
((Ilf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_9],([_KONCEPCJA]![TERMIN_Z]>=[Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_9B]) And
([_KONCEPCJA]![TERMIN_Z]<=[Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_9E]),True))=True) AND
((Ilf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_10],([_MELDUNEK]![D_MELD]>=[Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_10B]) And
([_MELDUNEK]![D_MELD]<=[Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_10E]),True))=True) AND
((Ilf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_11],([_ROZLICZENIE]![Z_PODZIALKI])=[Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_11],True))=True) AND
((Ilf([Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![Z_12],([_KONCEPCJA]![NR_REJ])=[Formularze]![_WAR_WYDR_ANALIZY]![W_12],True))=True))
GROUP BY [_KONCEPCJA].NR_REJ, [_KONCEPCJA].KRYPTONIM, [_KONCEPCJA].TYP_PRACY, [_OSOBY].DOB, [_ROZLICZENIE].PRACA, [_ROZLICZENIE].KWALIFIKACJA_PRACY, [_ROZLICZENIE].Z_PODZIALKI;

Parametry kwerendy:

Nazwa parametru	Typ parametru	Uwagi
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_1	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_1
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_1	Tekst	Prace ujęte w planie na rok:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_2	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_2
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_2	Tekst	Komórka AON rozliczana z pracy:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_3	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_3
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_3	Tekst	Typ pracy:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_4	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_4
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_4	Tekst	Dział tematyczny:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_5	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_5
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_5	Tekst	Osoba mająca związek z pracą:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_6	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_6
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_6	Tekst	Dla osoby - rodzaj i zakres wykonanej pracy:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_7	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_7
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_7	Tekst	Dla osoby - kwalifikacja wykonanej pracy:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_8	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_8B i W_8E
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_8B	Tekst	Planowany termin rozpoczęcia - od:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_8E	Tekst	Planowany termin rozpoczęcia - do:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_9	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_9B i W_9E
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_9B	Tekst	Planowany termin zakończenia - od:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_9E	Tekst	Planowany termin zakończenia – do:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_10	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_10B i W_10E
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_10B	Tekst	Meldunek o zakończeniu pracy - od:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_10E	Tekst	Meldunek o zakończeniu pracy – do:
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_11	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_11
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_11	Tekst	Prace finansowane z podziałki:

Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!Z_12	Logiczny	Czy brać pod uwagę warunek W_12
Formularze![_WAR_WYDR_ANALIZY]!W_12	Tekst	Numer rejestracyjny pracy:

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
NR_REJ	Tekst	25
KRYPTONIM	Tekst	50
TYP_PRACY	Tekst	50
DOB	Tekst	0
PRACA	Tekst	100
KWALIFIKACJA_PRACY	Tekst	20
KWOTA	Podwójna precyzja	8
Z_PODZIALKI	Tekst	15

2.3.2.3 Kwerenda: _KONCEPCJA_HARMONOGRAM_VIEW

Rola w modelu danych: kwerenda źródłowa dla formularza _KONCEPCJA_HARMONOGRAM i raportu _WNIOSEK_HARM.

Rys. 25 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _KONCEPCJA_HARMONOGRAM_VIEW

SQL:

```
SELECT [_KONCEPCJA_HARMONOGRAM].ID_KON_HARM,
[_KONCEPCJA_HARMONOGRAM].LPT, [_KONCEPCJA_HARMONOGRAM].LP,
[_KONCEPCJA_HARMONOGRAM].ETAP,
[_KONCEPCJA_HARMONOGRAM].TERMIN_MC,
[_KONCEPCJA_HARMONOGRAM].TERMIN_ROK,
[_KONCEPCJA_HARMONOGRAM].WYDATKI
FROM _KONCEPCJA_HARMONOGRAM
WHERE ((([_KONCEPCJA_HARMONOGRAM].ID_PRACY)=XIDPRACY()))
ORDER BY [_KONCEPCJA_HARMONOGRAM].LPT,
[_KONCEPCJA_HARMONOGRAM].LP;
```

Parametry kwerendy:

Nazwa parametru	Typ parametru	Uwagi
XIDPRACY()	Liczbowy	Funkcja[2], zawarta w module MODUL_PR_BAD, zwraca identyfikator aktualnie rozpatrywanej pracy

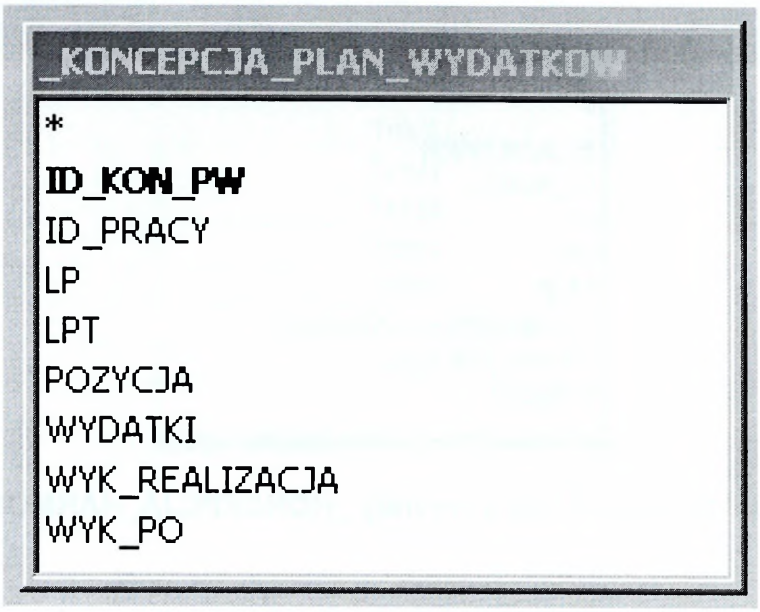
Struktura danych definiowana kwerenda:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
ID_KON_HARM	Liczba całkowita długa	4
LPT	Liczba całkowita długa	4
LP	Liczba całkowita	2
ETAP	Tekst	255
TERMIN_MC	Tekst	2
TERMIN_ROK	Liczba całkowita długa	4
WYDATKI	Waluta	8

[2] ' UDOSTEPNIENIE IDENTYFIKATORA PRACY
Public Function XIDPRACY() As Long
XIDPRACY = X_ID_PRACY
End Function

2.3.2.4 Kwerenda: _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW_VIEW

Rola w modelu danych: kwerenda źródłowa dla formularza _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW i raportu _KONCEPCJA_PW.



Rys. 26 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW_VIEW

SQL:

```
SELECT [_KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW].LPT,
[_KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW].LP, [_KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW].POZYCJA,
[_KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW].WYDATKI,
[_KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW].WYK_REALIZACJA,
[_KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW].WYK_PO,
[_KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW].ID_KON_PW
FROM _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW
WHERE ((([_KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW].ID_PRACY)=XIDPRACY()))
ORDER BY [_KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW].LPT,
[_KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW].LP;
```

Parametry kwerendy:

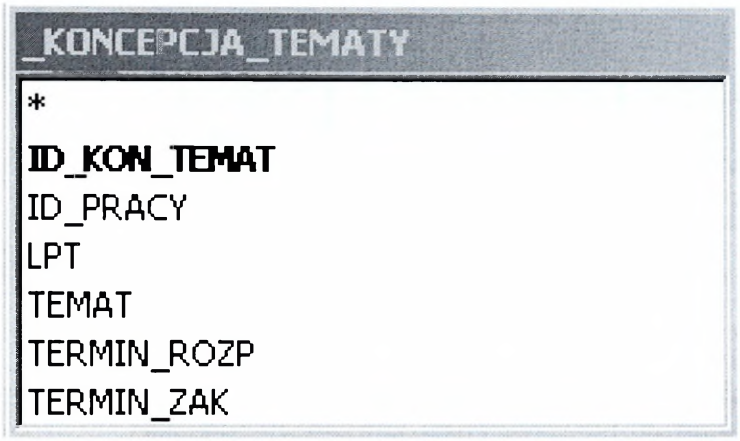
Nazwa parametru	Typ parametru	Uwagi
XIDPRACY()	Liczbowy	Funkcja, zawarta w module MODUL_PR_BAD, zwraca identyfikator aktualnie rozpatrywanej pracy

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
LPT	Liczba całkowita długa	4
LP	Liczba całkowita	2
POZYCJA	Tekst	255
WYDATKI	Waluta	8
WYK_REALIZACJA	Tekst	255
WYK_PO	Tekst	255
ID_KON_PW	Liczba całkowita długa	4

2.3.2.5 Kwerenda: _KONCEPCJA_TEMATY_VIEW

Rola w modelu danych: kwerenda źródłowa dla formularza _KONCEPCJA_TEMATY i raportu _WNIOSEK_TT.



Rys. 27 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _KONCEPCJA_TEMATY_VIEW

SQL:

```
SELECT [_KONCEPCJA_TEMATY].ID_KON_TEMAT, [_KONCEPCJA_TEMATY].LPT,
[_KONCEPCJA_TEMATY].TEMAT, [_KONCEPCJA_TEMATY].TERMIN_ROZP,
[_KONCEPCJA_TEMATY].TERMIN_ZAK, [_KONCEPCJA_TEMATY].ID_PRACY
FROM _KONCEPCJA_TEMATY
WHERE ((([_KONCEPCJA_TEMATY].ID_PRACY)=XIDPRACY()));
```

Parametry kwerendy:

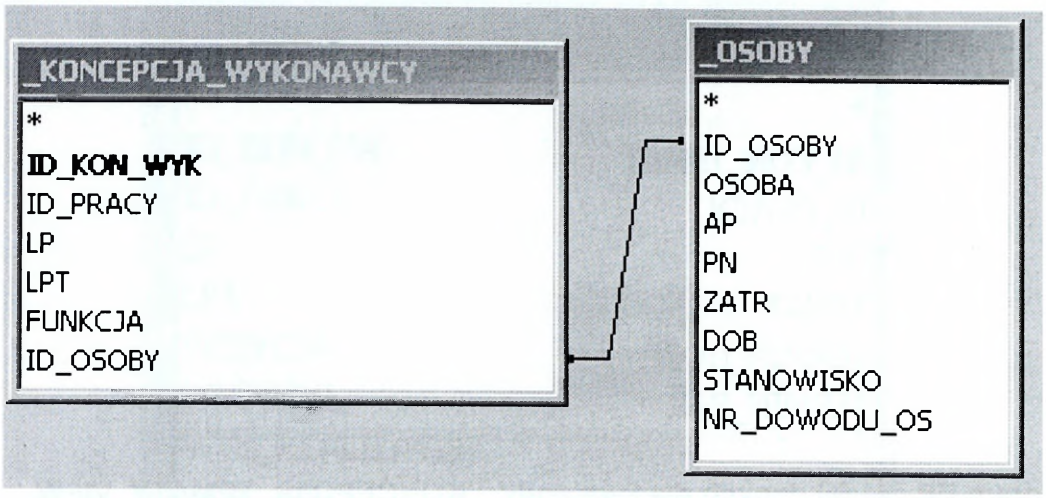
Nazwa parametru	Typ parametru	Uwagi
XIDPRACY()	Liczbowy	Funkcja, zawarta w module MODUL_PR_BAD, zwraca identyfikator aktualnie rozpatrywanej pracy

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
ID_KON_TEMAT	Liczba całkowita długa	4
LPT	Liczba całkowita	2
TEMAT	Tekst	255
TERMIN_ROZP	Data/Godzina	8
TERMIN_ZAK	Data/Godzina	8
ID_PRACY	Liczba całkowita długa	4

2.3.2.6 Kwerenda: _KONCEPCJA_WYKONAWCY_VIEW

Rola w modelu danych: kwerenda źródłowa dla formularza _KONCEPCJA_WYKONAWCY i raportu _WNIOSEK_WW.



Rys. 28 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _KONCEPCJA_WYKONAWCY_VIEW

SQL:

```
SELECT [_KONCEPCJA_WYKONAWCY].ID_KON_WYK,
[_KONCEPCJA_WYKONAWCY].LPT, [_KONCEPCJA_WYKONAWCY].LP,
[_KONCEPCJA_WYKONAWCY].FUNKCJA, [_KONCEPCJA_WYKONAWCY].ID_OSOBY,
[_OSOBY].DOB, [FUNKCJA] & IIf([FUNKCJA]="KIEROWNIK TEMATU"," " & [LPT],"") & " - " &
[DOB] AS UDZIAL
FROM _OSOBY INNER JOIN _KONCEPCJA_WYKONAWCY ON [_OSOBY].ID_OSOBY =
[_KONCEPCJA_WYKONAWCY].ID_OSOBY
WHERE ((([_KONCEPCJA_WYKONAWCY].ID_PRACY)=XIDPRACY()))
ORDER BY [_KONCEPCJA_WYKONAWCY].LPT, [_KONCEPCJA_WYKONAWCY].LP;
```

Parametry kwerendy:

Nazwa parametru	Typ parametru	Uwagi
XIDPRACY()	Liczbowy	Funkcja, zawarta w module MODUL_PR_BAD, zwraca identyfikator aktualnie rozpatrywanej pracy

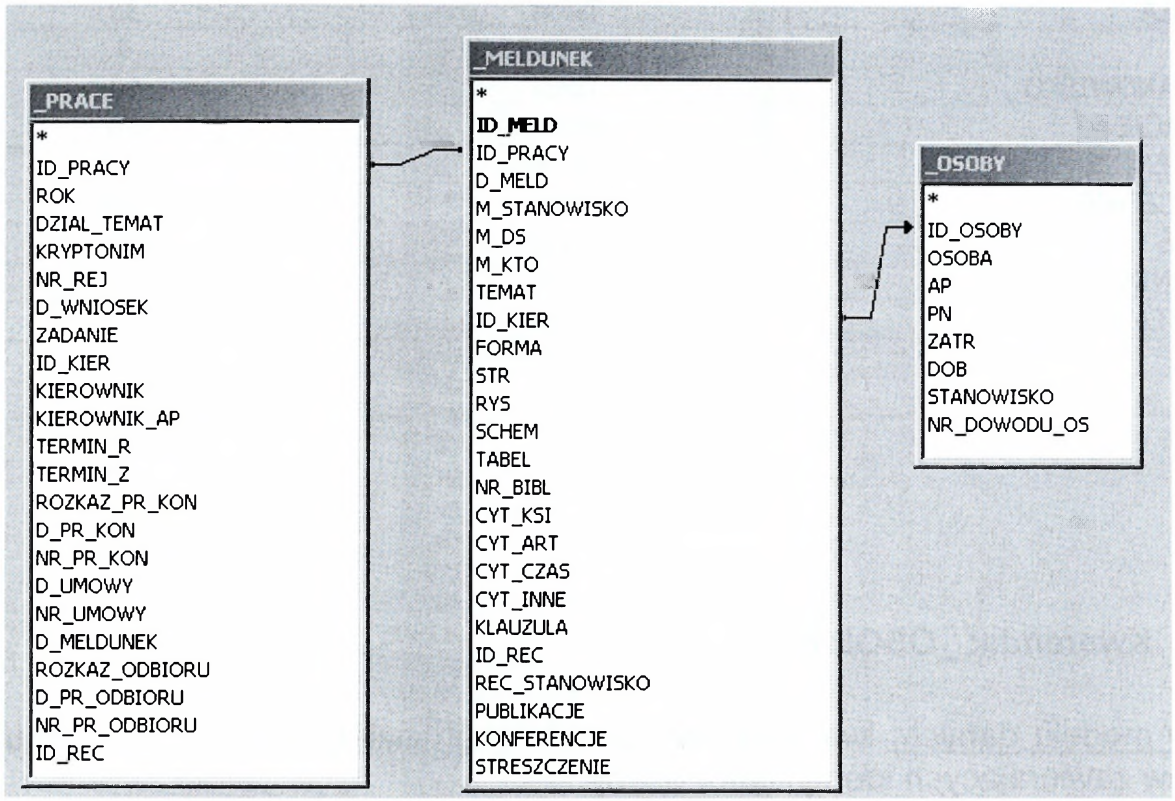
Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
ID_KON_WYK	Liczba całkowita długa	4
LPT	Liczba całkowita długa	4
LP	Liczba całkowita	2
FUNKCJA	Tekst	30
ID_OSOBY	Liczba całkowita długa	4
DOB	Tekst	0
UDZIAL	Tekst	0[3]

[3] Rozmiar pola = 0 oznacza niemożność określenia jego długości w trakcie analizy struktury. W tym przypadku wynika to z użycia w kwerendzie wyrażenia wyliczanego dla każdego rekordu oddzielnie (tutaj wyrażenia warunkowego: UDZIAL: [FUNKCJA] & IIf([FUNKCJA]="KIEROWNIK TEMATU";" " & [LPT];"") & " - " & [DOB]).

2.3.2.7 Kwerenda: _MELDUNEK_VIEW

Rola w modelu danych: kwerenda wspomagająca działanie formularza _MELDUNEK.



Rys. 29 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _MELDUNEK_VIEW

SQL:

```
SELECT [_MELDUNEK].*, [_PRACE].ZADANIE, [_PRACE].KRYPTONIM,
[_PRACE].DZIAL_TEMAT, [_OSOBY].OSOBA, [_PRACE].NR_REJ
FROM (_MELDUNEK INNER JOIN _PRACE ON [_MELDUNEK].ID_PRACY =
[_PRACE].ID_PRACY) LEFT JOIN _OSOBY ON [_MELDUNEK].ID_KIER =
[_OSOBY].ID_OSOBY;
```

Parametry kwerendy: BRAK

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
ID_MELD	Liczba całkowita długa	4
ID_PRACY	Liczba całkowita długa	4
D_MELD	Data/Godzina	8
M_STANOWISKO	Tekst	25
M_DS	Tekst	25
M_KTO	Tekst	80
TEMAT	Tekst	120
ID_KIER	Liczba całkowita długa	4
FORMA	Tekst	50
STR	Liczba całkowita	2
RYS	Liczba całkowita	2
SCHEM	Liczba całkowita	2
TABEL	Liczba całkowita	2

NR_BIBL	Tekst	30
CYT_KSI	Liczba całkowita	2
CYT_ART	Liczba całkowita	2
CYT_CZAS	Liczba całkowita	2
CYT_INNE	Liczba całkowita	2
KLAUZULA	Tekst	30
ID_REC	Liczba całkowita długa	4
REC_STANOWISKO	Tekst	50
PUBLIKACJE	Nota	N/A[4]
KONFERENCJE	Nota	N/A
STRESZCZENIE	Nota	N/A
ZADANIE	Tekst	255
KRYPTONIM	Tekst	50
DZIAL_TEMAT	Tekst	50
OSOBA	Tekst	0
NR_REJ	Tekst	25

2.3.2.8 Kwerenda: _OSOBY

Rola w modelu danych: kwerenda wspomagająca działanie formantów formularzy i raportów zawierających identyfikator osoby.

SQL:

```
SELECT [_DANE_OSOBOWE].ID_OSOBY, Trim([NAZWISKO] & " " & [IMIE1] & " " &
LCase([STOPIEN] & " " & [TYTUL])) AS OSOBA, "ul." & [ulica] & " " & [NR_domu] &
IIf(IsNull([lokal]),"","/ m." & [lokal]) & "  " & [kod_poczt] & " " & [MIEJSCOWOSC] &
IIf(IsNull([tel]),""," tel.:" & [tel]) AS AP, "PESEL: " & [pesel] & ",  NIP: " & [nip] AS PN,
[instytucja] & ",  " & [komorka] AS ZATR, Trim(LCase([STOPIEN]) & " " & LCase([TYTUL]) & "
" & [IMIE1] & " " & [NAZWISKO]) AS DOB, [_DANE_OSOBOWE].STANOWISKO,
[_DANE_OSOBOWE].NR_DOWODU_OS
FROM _DANE_OSOBOWE
ORDER BY Trim([NAZWISKO] & " " & [IMIE1] & " " & LCase([STOPIEN] & " " & [TYTUL]));
```

Parametry kwerendy: BRAK

[4] not applicable – nie dotyczy; pola typu Nota (memo) mają nielimitowaną długość

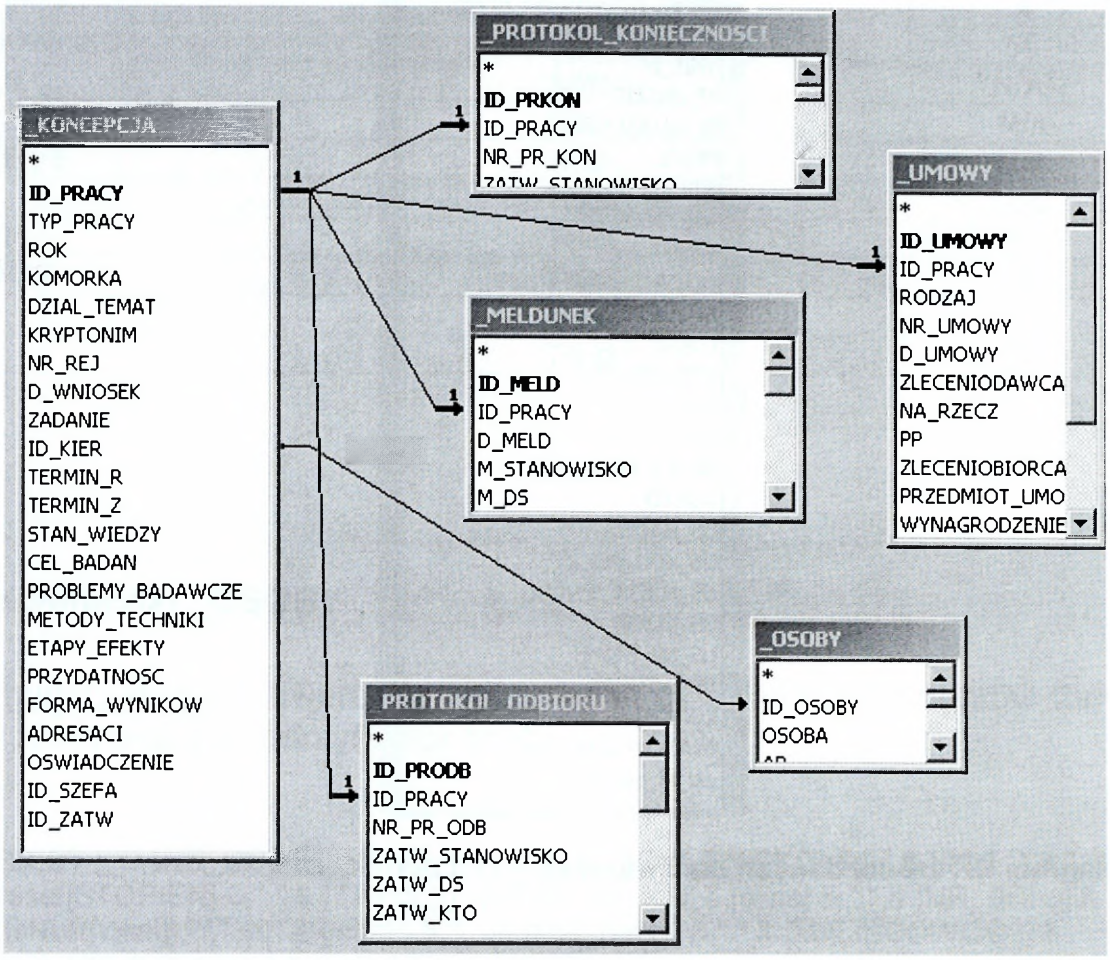
Rys. 30 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _OSOBY

Struktura danych definiowana kwerenda:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
ID_OSOBY	Liczba całkowita długa	4
OSOBA	Tekst	0
AP	Tekst	0
PN	Tekst	0
ZATR	Tekst	0
DOB	Tekst	0
STANOWISKO	Tekst	60
NR_DOWODU_OS	Tekst	20

2.3.2.9 Kwerenda: _PRACE

Rola w modelu danych: kwerenda generująca informację zbiorczą o wszystkich pracach naukowo-badawczych.



Rys. 31 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _PRACE

SQL:

```
SELECT [_KONCEPCJA].ID_PRACY, [_KONCEPCJA].ROK,
[_KONCEPCJA].DZIAL_TEMAT, [_KONCEPCJA].KRYPTONIM, [_KONCEPCJA].NR_REJ,
[_KONCEPCJA].D_WNIOSEK, [_KONCEPCJA].ZADANIE, [_KONCEPCJA].ID_KIER,
[_OSOBY].DOB AS KIEROWNIK, [_OSOBY].AP AS KIEROWNIK_AP,
[_KONCEPCJA].TERMIN_R, [_KONCEPCJA].TERMIN_Z,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ROZKAZ_PR_KON,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].D_PR_KON,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].NR_PR_KON, [_UMOWY].D_UMOWY,
[_UMOWY].NR_UMOWY, [_MELDUNEK].D_MELD AS D_MELDUNEK,
[_PROTOKOL_ODBIORU].ROZKAZ_PR_ODB AS ROZKAZ_ODBIORU,
[_PROTOKOL_ODBIORU].D_PR_ODB AS D_PR_ODBIORU,
[_PROTOKOL_ODBIORU].NR_PR_ODB AS NR_PR_ODBIORU, [_MELDUNEK].ID_REC
FROM ((((_KONCEPCJA LEFT JOIN _OSOBY ON [_KONCEPCJA].ID_KIER =
[_OSOBY].ID_OSOBY) LEFT JOIN _MELDUNEK ON [_KONCEPCJA].ID_PRACY =
[_MELDUNEK].ID_PRACY) LEFT JOIN _PROTOKOL_KONIECZNOSCI ON
[_KONCEPCJA].ID_PRACY = [_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ID_PRACY) LEFT JOIN
_PROTOKOL_ODBIORU ON [_KONCEPCJA].ID_PRACY =
[_PROTOKOL_ODBIORU].ID_PRACY) LEFT JOIN _UMOWY ON
[_KONCEPCJA].ID_PRACY = [_UMOWY].ID_PRACY;
```

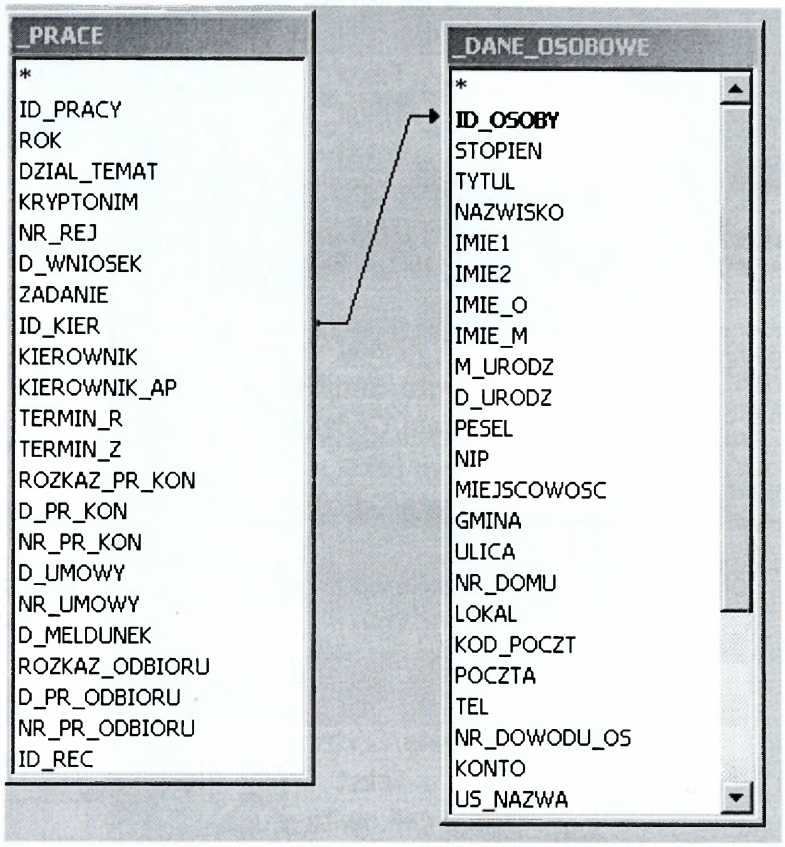
Parametry kwerendy: BRAK

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
ID_PRACY	Liczba całkowita długa	4
ROK	Liczba całkowita	2
DZIAL_TEMAT	Tekst	50
KRYPTONIM	Tekst	50
NR_REJ	Tekst	25
D_WNIOSEK	Data/Godzina	8
ZADANIE	Tekst	255
ID_KIER	Liczba całkowita długa	4
KIEROWNIK	Tekst	0
KIEROWNIK_AP	Tekst	0
TERMIN_R	Data/Godzina	8
TERMIN_Z	Data/Godzina	8
ROZKAZ_PR_KON	Tekst	50
D_PR_KON	Data/Godzina	8
NR_PR_KON	Tekst	20
D_UMOWY	Data/Godzina	8
NR_UMOWY	Tekst	20
D_MELDUNEK	Data/Godzina	8
ROZKAZ_ODBIORU	Tekst	50
D_PR_ODBIORU	Data/Godzina	8
NR_PR_ODBIORU	Tekst	20
ID_REC	Liczba całkowita długa	4

2.3.2.10 Kwerenda: _PRACE_VIEW

Rola w modelu danych: kwerenda źródłowa dla formularza _PRACE_VIEW.



Rys. 32 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _PRACE_VIEW

SQL:

```
SELECT IIf(Formularze![_MAIN]!WROK=0,True,[ROK]=Formularze![_MAIN]!WROK) AS
WAR1, [_PRACE].ID_PRACY, [_PRACE].ROK, [_PRACE].DZIAL_TEMAT,
[_PRACE].KRYPTONIM, [_PRACE].NR_REJ, [_PRACE].D_WNIOSEK, [_PRACE].ZADANIE,
[_PRACE].ID_KIER, [_PRACE].TERMIN_R, [_PRACE].TERMIN_Z,
[_PRACE].ROZKAZ_PR_KON, [_PRACE].D_PR_KON, [_PRACE].NR_PR_KON,
[_PRACE].D_UMOWY, [_PRACE].NR_UMOWY, [_PRACE].D_MELDUNEK,
[_PRACE].ROZKAZ_ODBIORU, [_PRACE].NR_PR_ODBIORU, [_PRACE].D_PR_ODBIORU,
[_DANE_OSOBOWE].STOPIEN, [_DANE_OSOBOWE].TYTUL, [_DANE_OSOBOWE].IMIE1,
[_DANE_OSOBOWE].NAZWISKO, [NAZWISKO] & " " & [IMIE1] AS KIER
FROM _PRACE LEFT JOIN _DANE_OSOBOWE ON [_PRACE].ID_KIER =
[_DANE_OSOBOWE].ID_OSOBY
WHERE
(((IIf([Formularze]![_MAIN]![WROK]=0,True,[ROK]=[Formularze]![_MAIN]![WROK]))=True));
```

Parametry kwerendy:

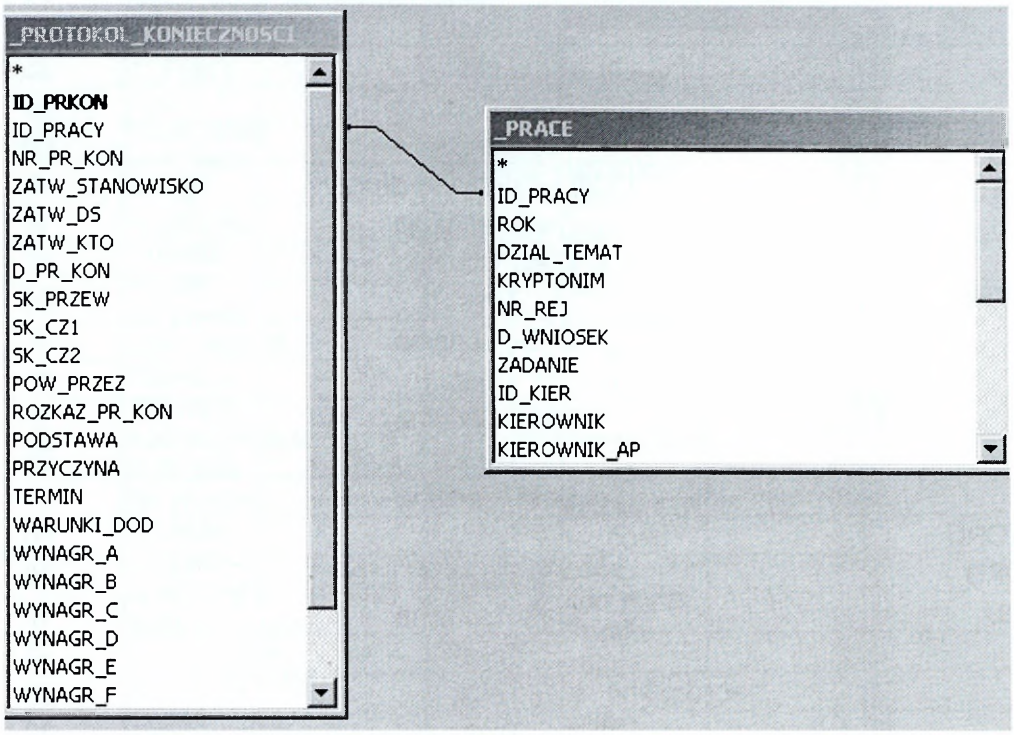
Nazwa parametru	Typ parametru	Uwagi
[Formularze]! [_MAIN]![WROK]	Logiczny	Warunek selekcji sterowany wyborem roku w polu kombi formularza _MAIN

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
WAR1	Liczba całkowita	2
ID_PRACY	Liczba całkowita długa	4
ROK	Liczba całkowita	2
DZIAL_TEMAT	Tekst	50
KRYPTONIM	Tekst	50
NR_REJ	Tekst	25
D_WNIOSEK	Data/Godzina	8
ZADANIE	Tekst	255
ID_KIER	Liczba całkowita długa	4
TERMIN_R	Data/Godzina	8
TERMIN_Z	Data/Godzina	8
ROZKAZ_PR_KON	Tekst	50
D_PR_KON	Data/Godzina	8
NR_PR_KON	Tekst	20
D_UMOWY	Data/Godzina	8
NR_UMOWY	Tekst	20
D_MELDUNEK	Data/Godzina	8
ROZKAZ_ODBIORU	Tekst	50
NR_PR_ODBIORU	Tekst	20
D_PR_ODBIORU	Data/Godzina	8
STOPIEN	Tekst	30
TYTUL	Tekst	30
IMIE1	Tekst	20
NAZWISKO	Tekst	35
KIER	Tekst	0

2.3.2.11 Kwerenda: _PROTOKOL_KONIECZNOSCI_VIEW

Rola w modelu danych: kwerenda wspomagająca działanie formularza _PROTOKOL_KONIECZNOSCI.



Rys. 33 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _PROTOKOL_KONIECZNOSCI_VIEW

SQL:

```
SELECT [_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ID_PRKON,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].NR_PR_KON,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ZATW_STANOWISKO,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ZATW_DS, [_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ZATW_KTO,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].D_PR_KON,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].POW_PRZEZ,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ROZKAZ_PR_KON,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].PODSTAWA,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].PRZYCZYNA, [_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].TERMIN,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WARUNKI_DOD, [_PRACE].KIEROWNIK,
[_PRACE].KRYPTONIM, [_PRACE].NR_REJ, [_PRACE].ZADANIE,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].SK_PRZEW, [_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].SK_CZ1,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].SK_CZ2, [_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ID_PRACY,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_A,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_B,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_C,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_D,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_E,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_F,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_G,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_H,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_I
FROM _PRACE INNER JOIN _PROTOKOL_KONIECZNOSCI ON [_PRACE].ID_PRACY =
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ID_PRACY;
```

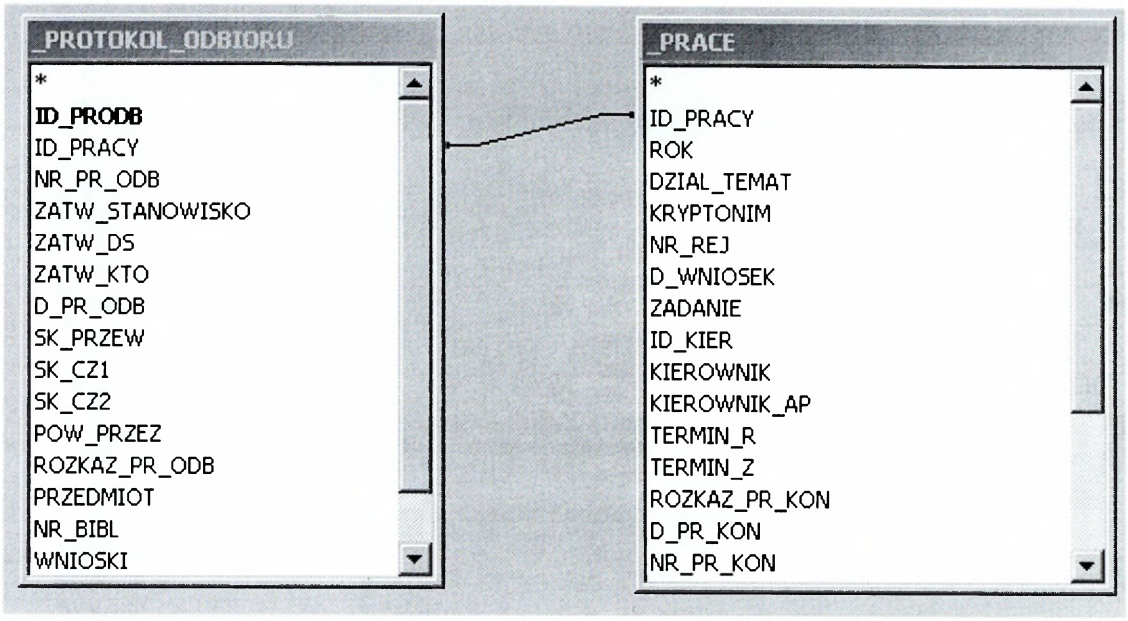
Parametry kwerendy: BRAK

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
ID_PRKON	Liczba całkowita długa	4
NR_PR_KON	Tekst	20
ZATW_STANOWISKO	Tekst	25
ZATW_DS	Tekst	25
ZATW_KTO	Tekst	80
D_PR_KON	Data/Godzina	8
POW_PRZEZ	Tekst	50
ROZKAZ_PR_KON	Tekst	50
PODSTAWA	Tekst	80
PRZYCZYNA	Nota	N/A
TERMIN	Data/Godzina	8
WARUNKI_DOD	Nota	N/A
KIEROWNIK	Tekst	0
KRYPTONIM	Tekst	50
NR_REJ	Tekst	25
ZADANIE	Tekst	255
SK_PRZEW	Liczba całkowita długa	4
SK_CZ1	Liczba całkowita długa	4
SK_CZ2	Liczba całkowita długa	4
ID_PRACY	Liczba całkowita długa	4
WYNAGR_A	Waluta	8
WYNAGR_B	Waluta	8
WYNAGR_C	Waluta	8
WYNAGR_D	Waluta	8
WYNAGR_E	Waluta	8
WYNAGR_F	Waluta	8
WYNAGR_G	Waluta	8
WYNAGR_H	Waluta	8
WYNAGR_I	Waluta	8

2.3.2.12 Kwerenda: _PROTOKOL_ODBIORU_VIEW

Rola w modelu danych: kwerenda wspomagająca działanie formularza _PROTOKOL_ODBIORU_VIEW.



Rys. 34 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _PROTOKOL_ODBIORU_VIEW

SQL:

```
SELECT [_PROTOKOL_ODBIORU].*, [_PRACE].KIEROWNIK, [_PRACE].KRYPTONIM,
[_PRACE].NR_REJ, [_PRACE].ZADANIE, [_PRACE].NR_PR_KON, [_PRACE].D_PR_KON
FROM _PROTOKOL_ODBIORU INNER JOIN _PRACE ON
[_PROTOKOL_ODBIORU].ID_PRACY = [_PRACE].ID_PRACY;
```

Parametry kwerendy: BRAK

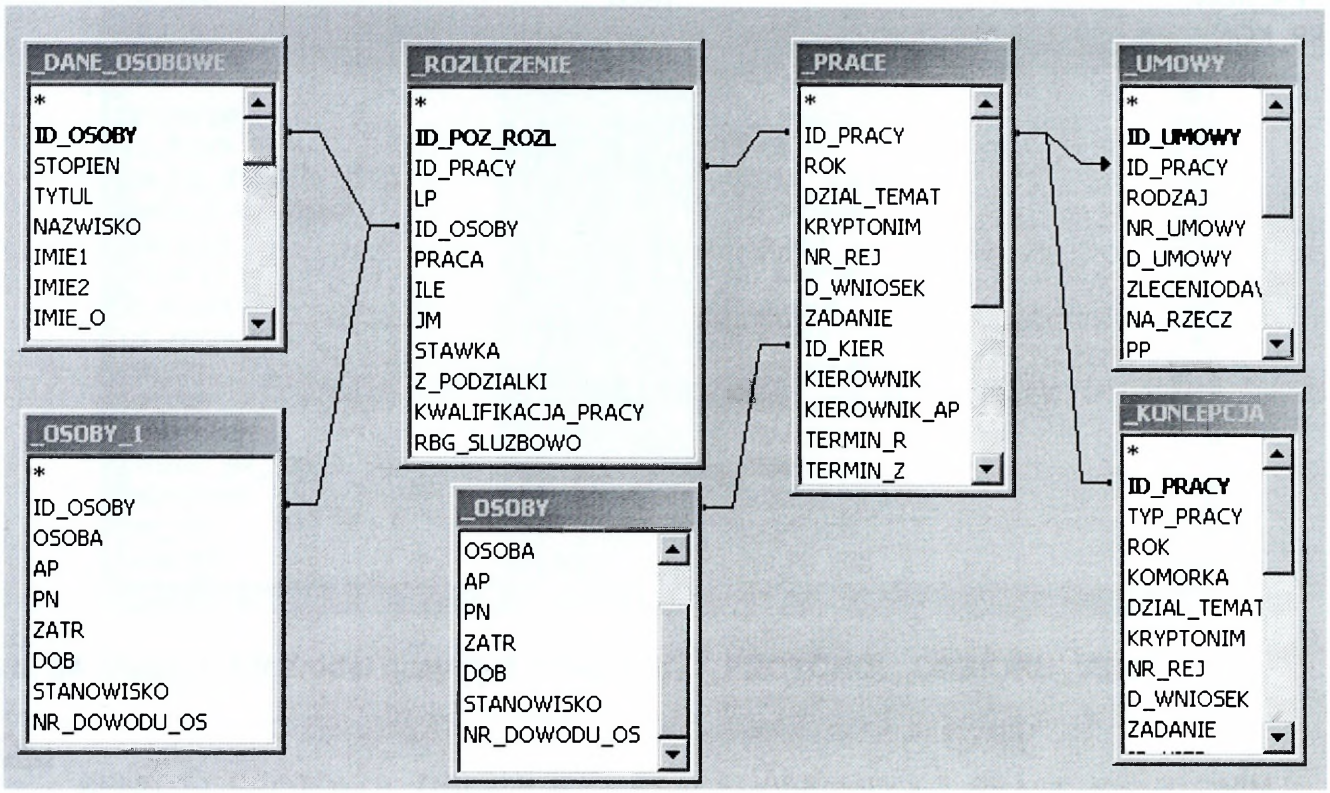
Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
ID_PRODB	Liczba całkowita długa	4
ID_PRACY	Liczba całkowita długa	4
NR_PR_ODB	Tekst	20
ZATW_STANOWISKO	Tekst	25
ZATW_DS	Tekst	25
ZATW_KTO	Tekst	80
D_PR_ODB	Data/Godzina	8
SK_PRZEW	Liczba całkowita długa	4
SK_CZ1	Liczba całkowita długa	4
SK_CZ2	Liczba całkowita długa	4
POW_PRZEZ	Tekst	50
ROZKAZ_PR_ODB	Tekst	50
PRZEDMIOT	Tekst	80
NR_BIBL	Tekst	50

WNIOSKI	Nota	N/A
NR_REC	Tekst	50
D_REC	Data/Godzina	8
KIEROWNIK	Tekst	0
KRYPTONIM	Tekst	50
NR_REJ	Tekst	25
ZADANIE	Tekst	255
NR_PR_KON	Tekst	20
D_PR_KON	Data/Godzina	8

2.3.2.13 Kwerenda: _RACH_WYK

Rola w modelu danych: kwerenda źródłowa dla raportu _RACH_WYK i _ROZL_WYK.



Rys. 35 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _RACH_WYK

SQL:

```
SELECT [_ROZLICZENIE].*, [_DANE_OSOBOWE].*, [_PRACE].ZADANIE,
[_PRACE].KRYPTONIM, [_PRACE].NR_REJ, [_KONCEPCJA].TYP_PRACY,
IIf([_ROZLICZENIE].ID_OSOBY=[_PRACE].ID_KIER,[ZLECENIODAWCA],[_osoby].OSOBA)
AS podpis, [_OSOBY_1].DOB, [_OSOBY].DOB AS kierownik, [_UMOWY].NR_UMOWY
FROM (_OSOBY INNER JOIN ((((_DANE_OSOBOWE INNER JOIN _ROZLICZENIE ON
[_DANE_OSOBOWE].ID_OSOBY = [_ROZLICZENIE].ID_OSOBY) INNER JOIN _PRACE ON
[_ROZLICZENIE].ID_PRACY = [_PRACE].ID_PRACY) INNER JOIN _KONCEPCJA ON
[_PRACE].ID_PRACY = [_KONCEPCJA].ID_PRACY) LEFT JOIN _UMOWY ON
[_PRACE].ID_PRACY = [_UMOWY].ID_PRACY) ON [_OSOBY].ID_OSOBY =
[_PRACE].ID_KIER) INNER JOIN _OSOBY AS _OSOBY_1 ON [_ROZLICZENIE].ID_OSOBY
= [_OSOBY_1].ID_OSOBY
WHERE (((_ROZLICZENIE].ID_PRACY)=[Formularze]![_ROZLICZENIE]![X_ID_PRACY]));
```

Parametry kwerendy:

Nazwa parametru	Typ parametru	Uwagi
[Formularze]! [_ROZLICZENIE]! [X_ID_PRACY]	Liczbowy	Warunek selekcji sterowany wyborem pracy w podformularzu _PRACE_VIEW formularza _MAIN

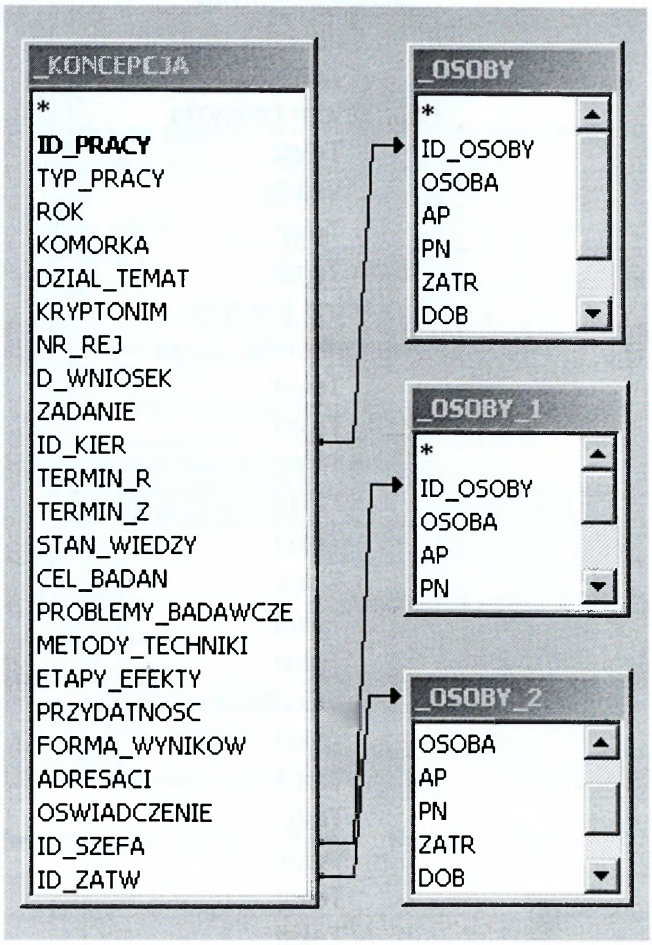
Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
ID_POZ_ROZL	Liczba całkowita długa	4
ID_PRACY	Liczba całkowita długa	4
LP	Liczba całkowita	2
_ROZLICZENIE.ID_OSOBY	Liczba całkowita długa	4
PRACA	Tekst	100
ILE	Pojedyncza precyzja	4
JM	Tekst	3
STAWKA	Waluta	8
Z_PODZIALKI	Tekst	15
KWALIFIKACJA_PRACY	Tekst	20
RBG_SLUZBOWO	Podwójna precyzja	8
_DANE_OSOBOWE.ID_OSOBY	Liczba całkowita długa	4
STOPIEN	Tekst	30
TYTUL	Tekst	30
NAZWISKO	Tekst	35
IMIE1	Tekst	20
IMIE2	Tekst	20
IMIE_O	Tekst	20
IMIE_M	Tekst	20
M_URODZ	Tekst	50
D_URODZ	Data/Godzina	8
PESEL	Tekst	11
NIP	Tekst	20
MIEJSCOWOSC	Tekst	50
GMINA	Tekst	50
ULICA	Tekst	50
NR_DOMU	Tekst	10
LOKAL	Tekst	5
KOD_POCZT	Tekst	6
POCZTA	Tekst	50
TEL	Tekst	15
NR_DOWODU_OS	Tekst	20
KONTO	Tekst	100
US_NAZWA	Tekst	50
US_KOD_POCZT	Tekst	6
US_MIEJSCOWOSC	Tekst	50
US_ULICA	Tekst	50
US_NR_DOMU	Tekst	5
INSTYTUCJA	Tekst	50
KOMORKA	Tekst	50
STANOWISKO	Tekst	60
old_id_osoby	Tekst	12
ZADANIE	Tekst	255
KRYPTONIM	Tekst	50
NR_REJ	Tekst	25
TYP_PRACY	Tekst	50
podpis	Tekst	0
DOB	Tekst	0
kierownik	Tekst	0

NR_UMOWY	Tekst	20

2.3.2.14 Kwerenda: _RAP_KONCEPCJA

Rola w modelu danych: kwerenda źródłowa dla raportu _KONCEPCJA.



Rys. 36 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _RAP_KONCEPCJA

SQL:

```
SELECT [_KONCEPCJA].*, [_OSOBY].DOB AS K1, [_OSOBY].AP AS K2, [_OSOBY].PN AS
K3, [_OSOBY].ZATR AS K4, [_OSOBY_1].DOB AS SZEF, [_OSOBY_2].DOB AS ZATW
FROM ((_OSOBY RIGHT JOIN _KONCEPCJA ON [_OSOBY].ID_OSOBY =
[_KONCEPCJA].ID_KIER) LEFT JOIN _OSOBY AS _OSOBY_1 ON
[_KONCEPCJA].ID_SZEFA = [_OSOBY_1].ID_OSOBY) LEFT JOIN _OSOBY AS _OSOBY_2
ON [_KONCEPCJA].ID_ZATW = [_OSOBY_2].ID_OSOBY
WHERE ((([_KONCEPCJA].ID_PRACY)=[Formularze]![_MAIN]![W_ID_PRACY]));
```

Parametry kwerendy:

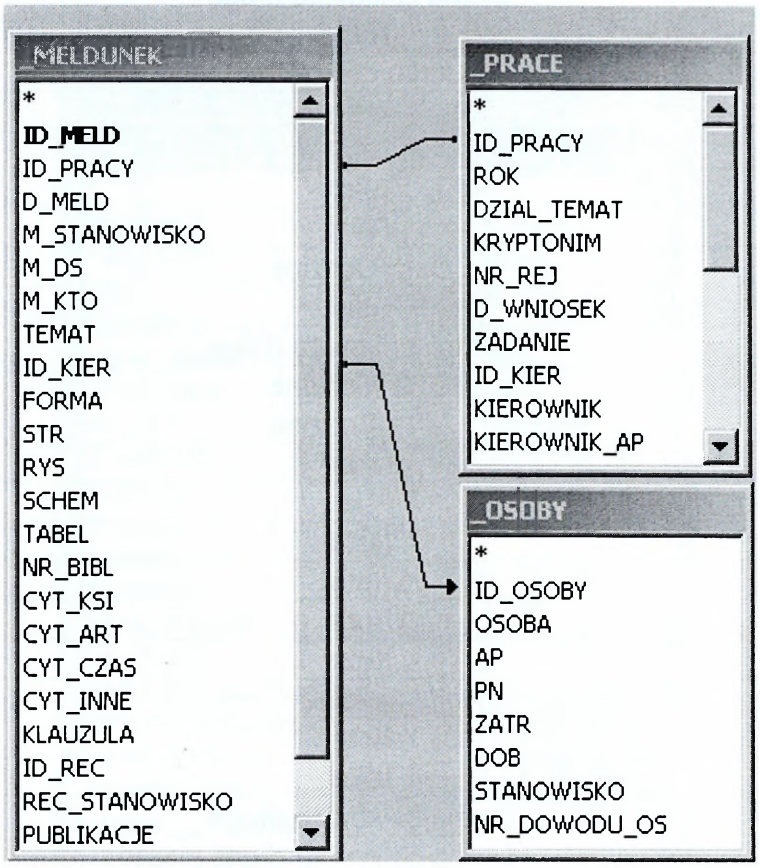
Nazwa parametru	Typ parametru	Uwagi
Formularze![_MAIN]! [W_ID_PRACY]	Liczbowy	Warunek selekcji sterowany wyborem pracy w podformularzu _PRACE_VIEW formularza _MAIN

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
ID_PRACY	Liczba całkowita długa	4
TYP_PRACY	Tekst	50
ROK	Liczba całkowita	2
KOMORKA	Tekst	60
DZIAL_TEMAT	Tekst	50
KRYPTONIM	Tekst	50
NR_REJ	Tekst	25
D_WNIOSEK	Data/Godzina	8
ZADANIE	Tekst	255
ID_KIER	Liczba całkowita długa	4
TERMIN_R	Data/Godzina	8
TERMIN_Z	Data/Godzina	8
STAN_WIEDZY	Nota	N/A
CEL_BADAN	Tekst	255
PROBLEMY_BADAWCZE	Nota	N/A
METODY_TECHNIKI	Nota	N/A
ETAPY_EFEKTY	Nota	N/A
PRZYDATNOSC	Nota	N/A
FORMA_WYNIKOW	Tekst	255
ADRESACI	Nota	N/A
OSWIADCZENIE	Tekst	255
ID_SZEFA	Liczba całkowita długa	4
ID_ZATW	Liczba całkowita długa	4
K1	Tekst	0
K2	Tekst	0
K3	Tekst	0
K4	Tekst	0
SZEF	Tekst	0
ZATW	Tekst	0

2.3.2.15 Kwerenda: _RAP_MELDUNEK

Rola w modelu danych: kwerenda źródłowa dla raportu _MELDUNEK.



Rys. 37 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _RAP_MELDUNEK

SQL:

```
SELECT [_MELDUNEK].*, [_PRACE].ZADANIE, [_PRACE].KRYPTONIM,
[_PRACE].DZIAL_TEMAT, [_PRACE].NR_REJ, [_OSOBY].DOB, [_OSOBY].STANOWISKO
FROM (_MELDUNEK INNER JOIN _PRACE ON [_MELDUNEK].ID_PRACY =
[_PRACE].ID_PRACY) LEFT JOIN _OSOBY ON [_MELDUNEK].ID_KIER =
[_OSOBY].ID_OSOBY
WHERE ((([_MELDUNEK].ID_PRACY)=[Formularze]![_MAIN]![W_ID_PRACY]));
```

Parametry kwerendy:

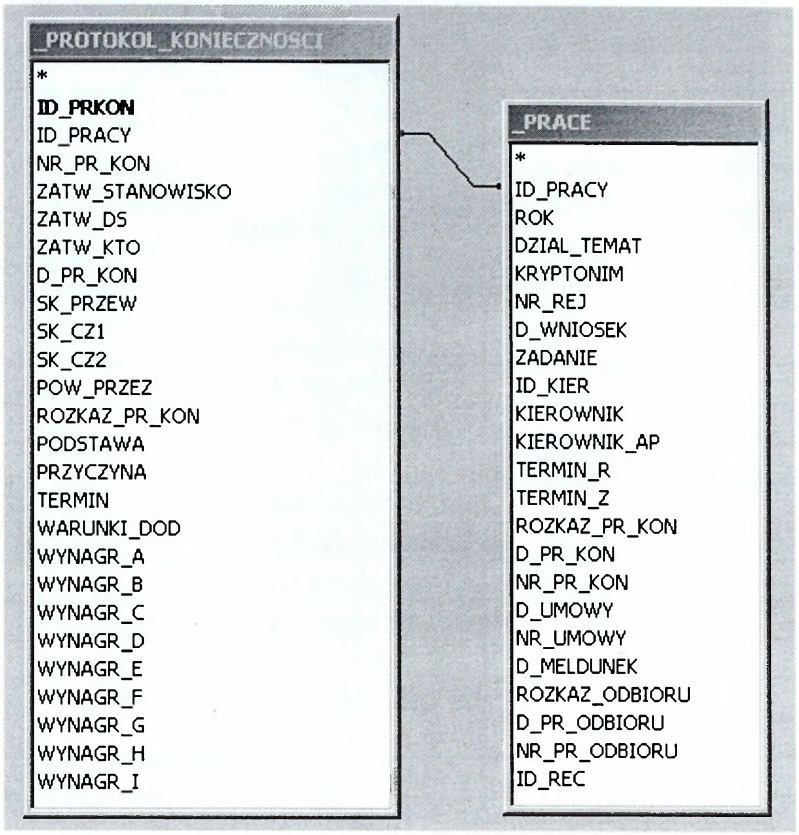
Nazwa parametru	Typ parametru	Uwagi
Formularze![_MAIN]! [W_ID_PRACY]	Liczbowy	Warunek selekcji sterowany wyborem pracy w podformularzu _PRACE_VIEW formularza _MAIN

Struktura danych definiowana kwerenda:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
ID_MELD	Liczba całkowita długa	4
ID_PRACY	Liczba całkowita długa	4
D_MELD	Data/Godzina	8
M_STANOWISKO	Tekst	25
M_DS	Tekst	25
M_KTO	Tekst	80
TEMAT	Tekst	120
ID_KIER	Liczba całkowita długa	4
FORMA	Tekst	50
STR	Liczba całkowita	2
RYS	Liczba całkowita	2
SCHEM	Liczba całkowita	2
TABEL	Liczba całkowita	2
NR_BIBL	Tekst	30
CYT_KSI	Liczba całkowita	2
CYT_ART	Liczba całkowita	2
CYT_CZAS	Liczba całkowita	2
CYT_INNE	Liczba całkowita	2
KLAUZULA	Tekst	30
ID_REC	Liczba całkowita długa	4
REC_STANOWISKO	Tekst	50
PUBLIKACJE	Nota	N/A
KONFERENCJE	Nota	N/A
STRESZCZENIE	Nota	N/A
ZADANIE	Tekst	255
KRYPTONIM	Tekst	50
DZIAL_TEMAT	Tekst	50
NR_REJ	Tekst	25
DOB	Tekst	0
STANOWISKO	Tekst	60

2.3.2.16 Kwerenda: _RAP_PROTOKOL_KON

Rola w modelu danych: kwerenda źródłowa dla raportu _PROTOKOL_KON, _PROTOKOL_KON_ARK_UZG oraz _PROTOKOL_KON_PKT_ROZK.



Rys. 38 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _RAP_PROTOKOL_KON

SQL:

```
SELECT [_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ID_PRKON,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].NR_PR_KON,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ZATW_STANOWISKO,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ZATW_DS, [_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ZATW_KTO,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].D_PR_KON,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].POW_PRZEZ,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ROZKAZ_PR_KON,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].PODSTAWA,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].PRZYCZYNA, [_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].TERMIN,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WARUNKI_DOD, [_PRACE].KIEROWNIK,
[_PRACE].KRYPTONIM, [_PRACE].NR_REJ, [_PRACE].ZADANIE,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].SK_PRZEW, [_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].SK_CZ1,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].SK_CZ2, [_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ID_PRACY,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_A,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_B,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_C,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_D,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_E,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_F,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_G,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_H,
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].WYNAGR_I
FROM _PRACE INNER JOIN _PROTOKOL_KONIECZNOSCI ON [_PRACE].ID_PRACY =
[_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ID_PRACY
```

WHERE
(([_PROTOKOL_KONIECZNOSCI].ID_PRACY)=[Formularze]![_MAIN]![W_ID_PRACY]));

Parametry kwerendy:

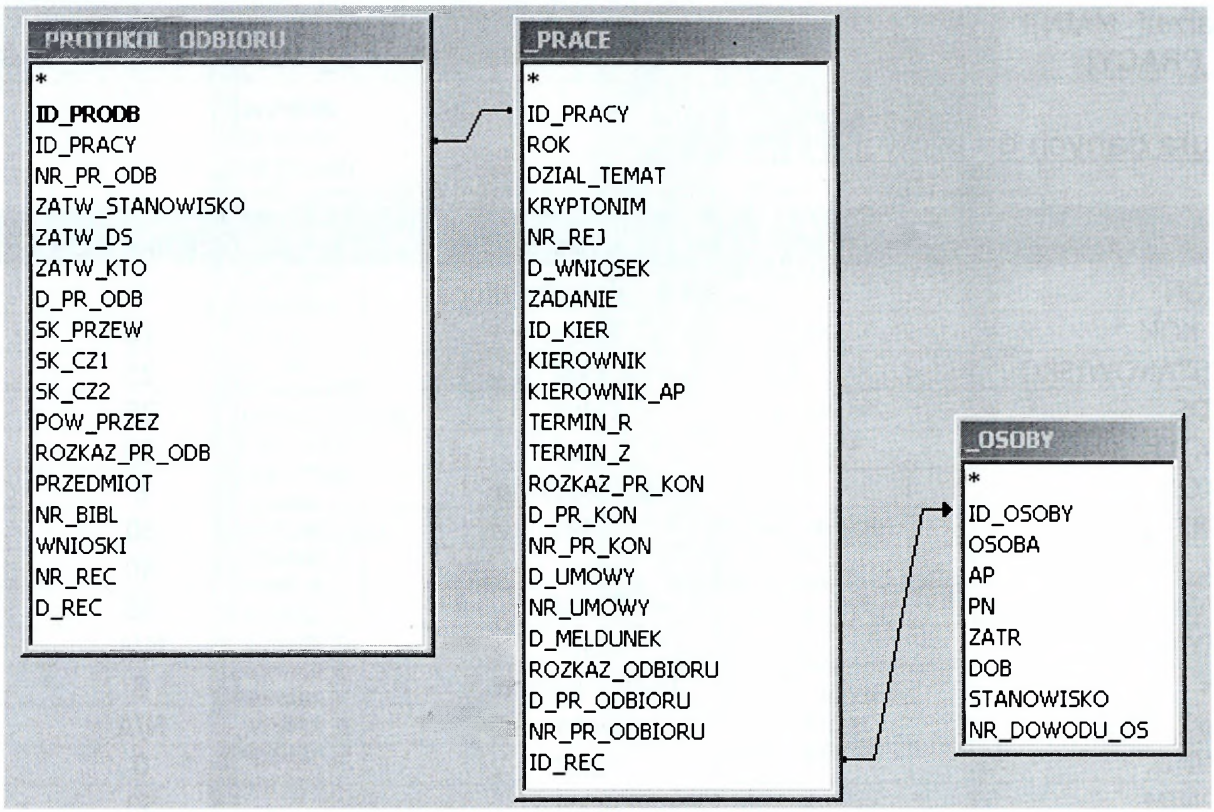
Nazwa parametru	Typ parametru	Uwagi
Formularze![_MAIN]! [W_ID_PRACY]	Liczbowy	Warunek selekcji sterowany wyborem pracy w podformularzu _PRACE_VIEW formularza _MAIN

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
ID_PRKON	Liczba całkowita długa	4
NR_PR_KON	Tekst	20
ZATW_STANOWISKO	Tekst	25
ZATW_DS	Tekst	25
ZATW_KTO	Tekst	80
D_PR_KON	Data/Godzina	8
POW_PRZEZ	Tekst	50
ROZKAZ_PR_KON	Tekst	50
PODSTAWA	Tekst	80
PRZYCZYNA	Nota	N/A
TERMIN	Data/Godzina	8
WARUNKI_DOD	Nota	N/A
KIEROWNIK	Tekst	0
KRYPTONIM	Tekst	50
NR_REJ	Tekst	25
ZADANIE	Tekst	255
SK_PRZEW	Liczba całkowita długa	4
SK_CZ1	Liczba całkowita długa	4
SK_CZ2	Liczba całkowita długa	4
ID_PRACY	Liczba całkowita długa	4
WYNAGR_A	Waluta	8
WYNAGR_B	Waluta	8
WYNAGR_C	Waluta	8
WYNAGR_D	Waluta	8
WYNAGR_E	Waluta	8
WYNAGR_F	Waluta	8
WYNAGR_G	Waluta	8
WYNAGR_H	Waluta	8
WYNAGR_I	Waluta	8

2.3.2.17 Kwerenda: _RAP_PROTOKOL_ODB

Rola w modelu danych: kwerenda źródłowa dla raportu _PROTOKOL_ODB, _PROTOKOL_ODB_ARK_UZG oraz _PROTOKOL_ODB_PKT_ROZK.



Rys. 39 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _RAP_PROTOKOL_ODB

SQL:

```
SELECT [_PROTOKOL_ODBIORU].*, [_PRACE].KIEROWNIK, [_PRACE].KRYPTONIM,
[_PRACE].NR_REJ, [_PRACE].ZADANIE, [_PRACE].D_PR_KON, [_PRACE].NR_PR_KON,
[_OSOBY].DOB AS RECENZENT
FROM (_PROTOKOL_ODBIORU INNER JOIN _PRACE ON
[_PROTOKOL_ODBIORU].ID_PRACY = [_PRACE].ID_PRACY) LEFT JOIN _OSOBY ON
[_PRACE].ID_REC = [_OSOBY].ID_OSOBY
WHERE ((([_PROTOKOL_ODBIORU].ID_PRACY)=[Formularze]![_MAIN]![W_ID_PRACY]));
```

Parametry kwerendy:

Nazwa parametru	Typ parametru	Uwagi
Formularze![_MAIN]! [W_ID_PRACY]	Liczbowy	Warunek selekcji sterowany wyborem pracy w podformularzu _PRACE_VIEW formularza _MAIN

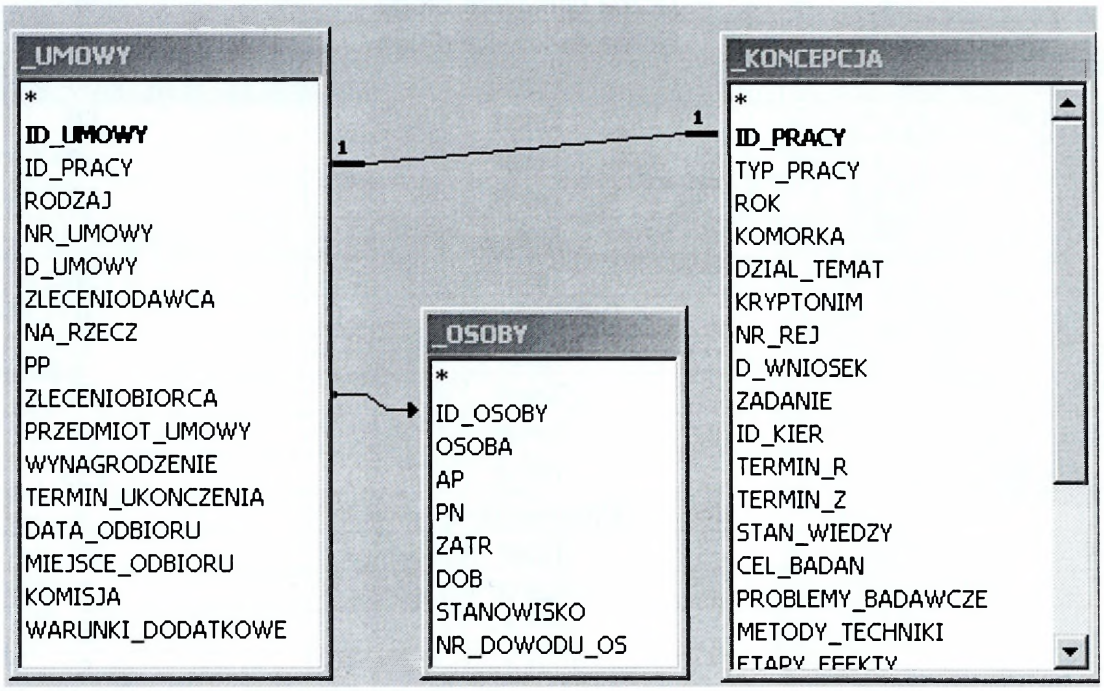
Struktura danych definiowana kwerenda:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
ID_PRODB	Liczba całkowita długa	4
ID_PRACY	Liczba całkowita długa	4
NR_PR_ODB	Tekst	20

ZATW_STANOWISKO	Tekst	25
ZATW_DS	Tekst	25
ZATW_KTO	Tekst	80
D_PR_ODB	Data/Godzina	8
SK_PRZEW	Liczba całkowita długa	4
SK_CZ1	Liczba całkowita długa	4
SK_CZ2	Liczba całkowita długa	4
POW_PRZEZ	Tekst	50
ROZKAZ_PR_ODB	Tekst	50
PRZEDMIOT	Tekst	80
NR_BIBL	Tekst	50
WNIOSKI	Nota	N/A
NR_REC	Tekst	50
D_REC	Data/Godzina	8
KIEROWNIK	Tekst	0
KRYPTONIM	Tekst	50
NR_REJ	Tekst	25
ZADANIE	Tekst	255
D_PR_KON	Data/Godzina	8
NR_PR_KON	Tekst	20
RECENZENT	Tekst	0
WYNAGR_E	Waluta	8
WYNAGR_F	Waluta	8
WYNAGR_G	Waluta	8
WYNAGR_H	Waluta	8
WYNAGR_I	Waluta	8

2.3.2.18 Kwerenda: _RAP_UMOWA

Rola w modelu danych: kwerenda źródłowa dla raportu _UMOWA i _UMOWA_R.



Rys. 40 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _RAP_UMOWA

SQL:

```
SELECT [_UMOWY].ID_UMOWY, [_UMOWY].ID_PRACY, [_UMOWY].RODZAJ,
[_UMOWY].NR_UMOWY, [_UMOWY].D_UMOWY, [_UMOWY].ZLECENIODAWCA,
[_UMOWY].NA_RZECZ, [_UMOWY].PP, [_OSOBY].DOB, [_OSOBY].AP,
[_UMOWY].PRZEDMIOT_UMOWY, [_UMOWY].WYNAGRODZENIE,
[_UMOWY].TERMIN_UKONCZENIA, [_UMOWY].DATA_ODBIORU,
[_UMOWY].MIEJSCE_ODBIORU, [_UMOWY].KOMISJA,
[_UMOWY].WARUNKI_DODATKOWE, [_KONCEPCJA].KRYPTONIM,
[_KONCEPCJA].NR_REJ, [_KONCEPCJA].ZADANIE, [_UMOWY].ZLECENIOBIORCA,
[_KONCEPCJA].FORMA_WYNIKOW, [_OSOBY].PN, [_OSOBY].NR_DOWODU_OS,
[_KONCEPCJA].ROK
FROM _KONCEPCJA INNER JOIN (_OSOBY RIGHT JOIN _UMOWY ON
[_OSOBY].ID_OSOBY = [_UMOWY].ZLECENIOBIORCA) ON [_KONCEPCJA].ID_PRACY =
[_UMOWY].ID_PRACY
WHERE ((([_UMOWY].ID_PRACY)=[Formularze]![_MAIN]![W_ID_PRACY]));
```

Parametry kwerendy:

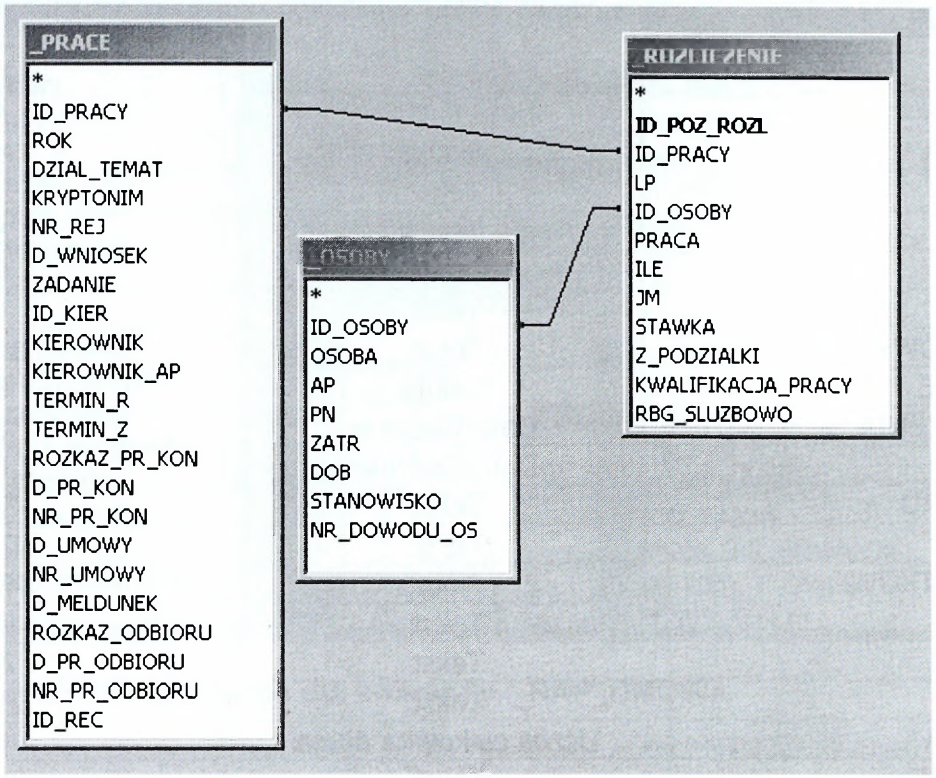
Nazwa parametru	Typ parametru	Uwagi
Formularze![_MAIN]! [W_ID_PRACY]	Liczbowy	Warunek selekcji sterowany wyborem pracy w podformularzu _PRACE_VIEW formularza _MAIN

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
ID_UMOWY	Liczba całkowita długa	4
ID_PRACY	Liczba całkowita długa	4
RODZAJ	Tekst	20
NR_UMOWY	Tekst	20
D_UMOWY	Data/Godzina	8
ZLECENIODAWCA	Liczba całkowita długa	4
NA_RZECZ	Tekst	25
PP	Tekst	5
DOB	Tekst	0
AP	Tekst	0
PRZEDMIOT_UMOWY	Tekst	120
WYNAGRODZENIE	Waluta	8
TERMIN_UKONCZENIA	Data/Godzina	8
DATA_ODBIORU	Data/Godzina	8
MIEJSCE_ODBIORU	Tekst	50
KOMISJA	Tekst	20
WARUNKI_DODATKOWE	Nota	N/A
KRYPTONIM	Tekst	50
NR_REJ	Tekst	25
ZADANIE	Tekst	255
ZLECENIOBIORCA	Liczba całkowita długa	4
FORMA_WYNIKOW	Tekst	255
PN	Tekst	0
NR_DOWODU_OS	Tekst	20
ROK	Liczba całkowita	2

2.3.2.19 Kwerenda: _ROZLICZENIE_PRACA

Rola w modelu danych: kwerenda źródłowa dla formularza _ROZLICZENIE_PRACA.



Rys. 41 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _ROZLICZENIE_PRACA

SQL:

```
SELECT [_ROZLICZENIE].ID_POZ_ROZL, [_ROZLICZENIE].ID_PRACY,
[_ROZLICZENIE].LP, [_OSOBY].OSOBA, [_ROZLICZENIE].ID_OSOBY,
[_ROZLICZENIE].PRACA, [_ROZLICZENIE].ILE, [_ROZLICZENIE].JM,
[_ROZLICZENIE].STAWKA, [_ROZLICZENIE].Z_PODZIALKI,
[_ROZLICZENIE].KWALIFIKACJA_PRACY, [_ROZLICZENIE].RBG_SLUZBOWO,
[_PRACE].KRYPTONIM, [_PRACE].NR_REJ, [_PRACE].ZADANIE, [_OSOBY].AP,
[_OSOBY].PN, [_OSOBY].ZATR
FROM _OSOBY INNER JOIN (_ROZLICZENIE INNER JOIN _PRACE ON
[_ROZLICZENIE].ID_PRACY = [_PRACE].ID_PRACY) ON [_OSOBY].ID_OSOBY =
[_ROZLICZENIE].ID_OSOBY
WHERE ((([_ROZLICZENIE].ID_PRACY)=[Formularze]![_MAIN]![W_ID_PRACY]))
ORDER BY [_ROZLICZENIE].LP;
```

Parametry kwerendy:

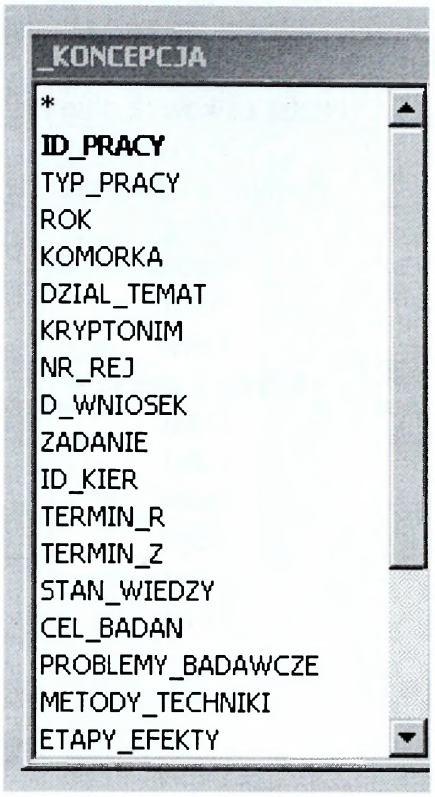
Nazwa parametru	Typ parametru	Uwagi
Formularze![_MAIN]! [W_ID_PRACY]	Liczbowy	Warunek selekcji sterowany wyborem pracy w podformularzu _PRACE_VIEW formularza _MAIN

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
ID_POZ_ROZL	Liczba całkowita długa	4
ID_PRACY	Liczba całkowita długa	4
LP	Liczba całkowita	2
OSOBA	Tekst	0
ID_OSOBY	Liczba całkowita długa	4
PRACA	Tekst	100
ILE	Pojedyncza precyzja	4
JM	Tekst	3
STAWKA	Waluta	8
Z_PODZIALKI	Tekst	15
KWALIFIKACJA_PRACY	Tekst	20
RBG_SLUZBOWO	Podwójna precyzja	8
KRYPTONIM	Tekst	50
NR_REJ	Tekst	25
ZADANIE	Tekst	255
AP	Tekst	0
PN	Tekst	0
ZATR	Tekst	0

2.3.2.20 Kwerenda: _SL_DZIAL_TEMATYCZNY

Rola w modelu danych: kwerenda grupująca, wyliczająca dane źródłowe dla formantów (pól kombi) prezentujących dział tematyczny pracy.



Rys. 42 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_DZIAL_TEMATYCZNY

SQL:

```
SELECT [_KONCEPCJA].DZIAL_TEMAT
FROM _KONCEPCJA
GROUP BY [_KONCEPCJA].DZIAL_TEMAT
ORDER BY [_KONCEPCJA].DZIAL_TEMAT;
```

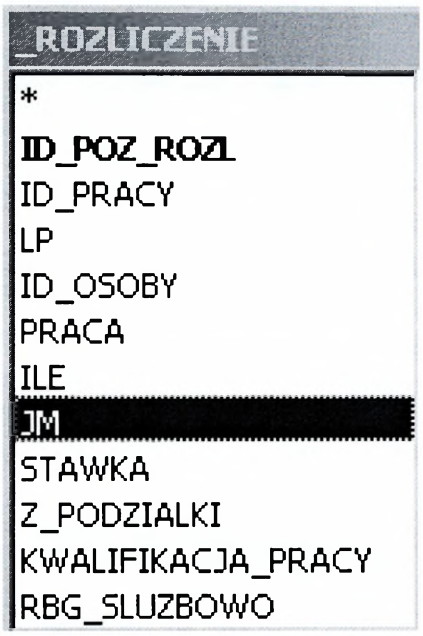
Parametry kwerendy: BRAK

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
DZIAL_TEMAT	Tekst	50

2.3.2.21 Kwerenda: _SL_JM

Rola w modelu danych: kwerenda grupująca, wyliczająca dane źródłowe dla formantów (pól kombi) prezentujących jednostki miary.



Rys. 43 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_JM

SQL:

```
SELECT [_ROZLICZENIE].JM
FROM _ROZLICZENIE
GROUP BY [_ROZLICZENIE].JM
ORDER BY [_ROZLICZENIE].JM;
```

Parametry kwerendy: BRAK

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
JM	Tekst	3

2.3.2.22 Kwerenda: _SL_KOMORKA

Rola w modelu danych: kwerenda grupująca, wyliczająca dane źródłowe dla formantów (pól kombi) prezentujących komórki organizacyjne AON.

Rys. 44 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_KOMORKA

SQL:

```
SELECT [_DANE_OSOBOWE].KOMORKA
FROM _DANE_OSOBOWE
GROUP BY [_DANE_OSOBOWE].KOMORKA
ORDER BY [_DANE_OSOBOWE].KOMORKA;
```

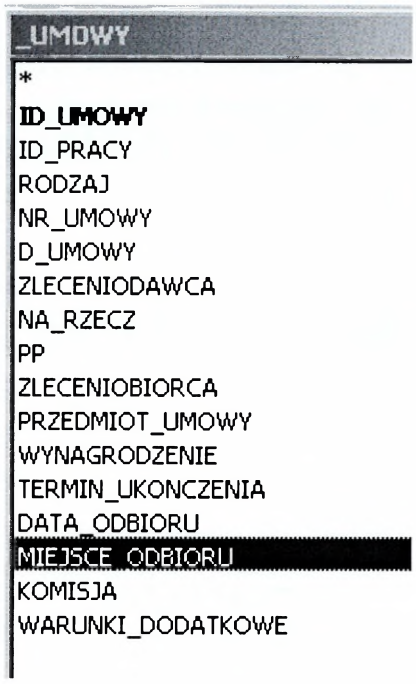
Parametry kwerendy: BRAK

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
KOMORKA	Tekst	50

2.3.2.23 Kwerenda: _SL_MIEJSCE_ODBIORU

Rola w modelu danych: kwerenda grupująca, wyliczająca dane źródłowe dla formantów (pól kombi) prezentujących miejsce odbioru pracy.



Rys. 45 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_MIEJSCE_ODBIORU

SQL:

```
SELECT [_UMOWY].MIEJSCE_ODBIORU
FROM _UMOWY
GROUP BY [_UMOWY].MIEJSCE_ODBIORU;
```

Parametry kwerendy: BRAK

Struktura danych definiowana kwerenda:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
MIEJSCE_ODBIORU	Tekst	50

2.3.2.24 Kwerenda: _SL_PODZIALKA

Rola w modelu danych: kwerenda grupująca, wyliczająca dane źródłowe dla formantów (pól kombi) prezentujących „podziałki" finansowe (konta w planie kont AON).

Rys. 46 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_PODZIALKA

SQL:

```
SELECT [_ROZLICZENIE].Z_PODZIALKI
FROM _ROZLICZENIE
GROUP BY [_ROZLICZENIE].Z_PODZIALKI
ORDER BY [_ROZLICZENIE].Z_PODZIALKI;
```

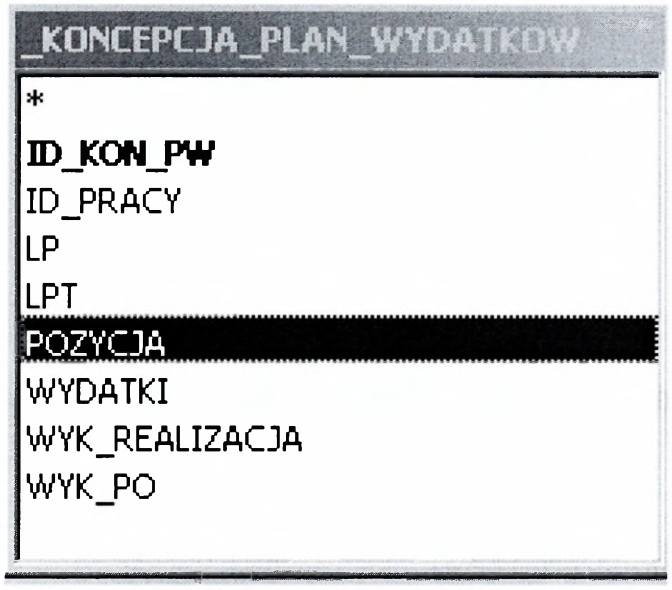
Parametry kwerendy: BRAK

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
Z_PODZIALKI	Tekst	15

2.3.2.25 Kwerenda: _SL_POZYCJA_PLAN_WYDATKOW

Rola w modelu danych: kwerenda grupująca, wyliczająca dane źródłowe dla formantów (pól kombi) prezentujących pozycje planu wydatków.



Rys. 47 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_POZYCJA_PLAN_WYDATKOW

SQL:

```
SELECT [_KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW].POZYCJA
FROM _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW
GROUP BY [_KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW].POZYCJA
ORDER BY [_KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW].POZYCJA;
```

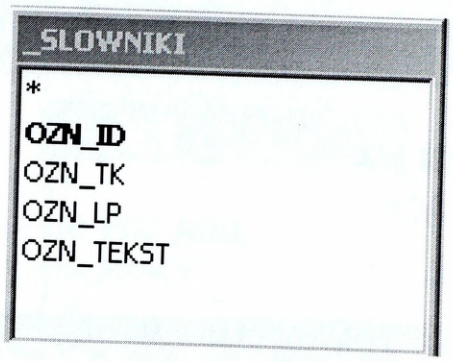
Parametry kwerendy: BRAK

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
POZYCJA	Tekst	255

2.3.2.26 Kwerenda: _SL_PRACA

Rola w modelu danych: kwerenda wybierająca z tabeli oznaczeń kodowych oznaczenia rodzajów wykonywanych prac.



Rys. 48 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_PRACA

SQL:

```
SELECT [_SLOWNIKI].OZN_TEKST
FROM _SLOWNIKI
WHERE ((([_SLOWNIKI].OZN_TK)=1))
ORDER BY [_SLOWNIKI].OZN_LP;
```

Parametry kwerendy:

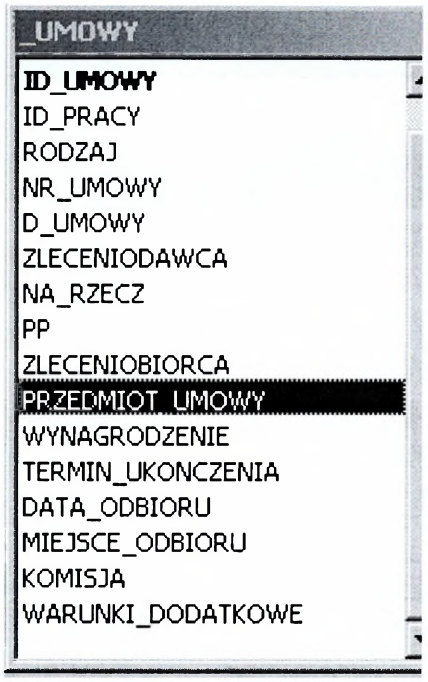
Nazwa parametru	Typ parametru	Uwagi
OZN_TK = 1	Liczbowy	Oznaczenie tablicy kodowej = 1

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
OZN_TEKST	Tekst	50

2.3.2.27 Kwerenda: _SL_PRZEDMIOT_UMOWY

Rola w modelu danych: kwerenda grupująca, wyliczająca dane źródłowe dla formantów (pól kombi) prezentujących przedmiot umowy.



Rys. 49 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_PRZEDMIOT_UMOWY

SQL:

```
SELECT [_UMOWY].PRZEDMIOT_UMOWY
FROM _UMOWY
GROUP BY [_UMOWY].PRZEDMIOT_UMOWY;
```

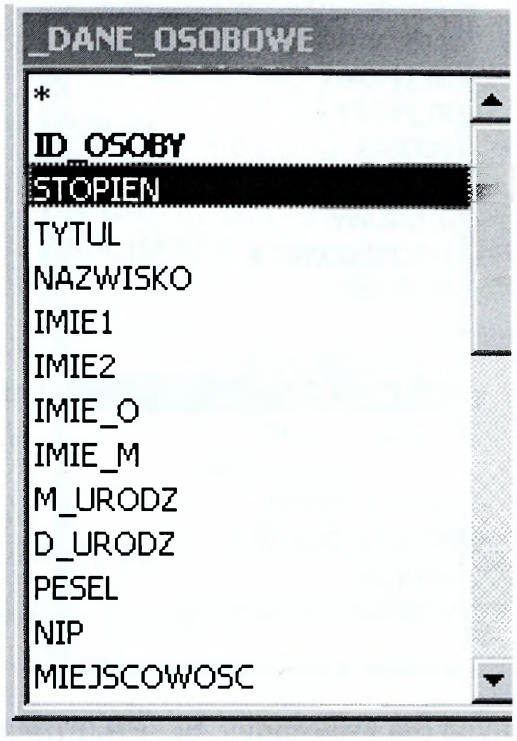
Parametry kwerendy: BRAK

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
PRZEDMIOT_UMOWY	Tekst	120

2.3.2.28 Kwerenda: _SL_STOPIEN

Rola w modelu danych: kwerenda grupująca, wyliczająca dane źródłowe dla formantów (pól kombi) prezentujących stopień wojskowy.



Rys. 50 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_STOPIEN

SQL:

```
SELECT [_DANE_OSOBOWE].STOPIEN
FROM _DANE_OSOBOWE
GROUP BY [_DANE_OSOBOWE].STOPIEN
ORDER BY [_DANE_OSOBOWE].STOPIEN;
```

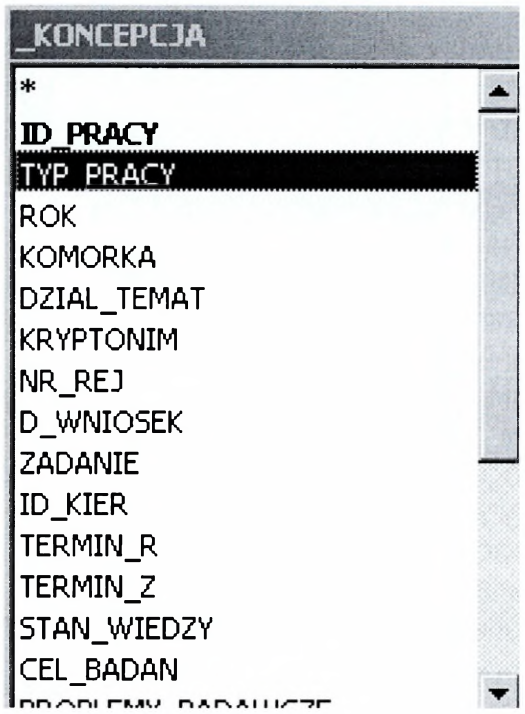
Parametry kwerendy: BRAK

Struktura danych definiowana kwerenda:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
STOPIEN	Tekst	30

2.3.2.29 Kwerenda: _SL_TYP_PRACY

Rola w modelu danych: kwerenda grupująca, wyliczająca dane źródłowe dla formantów (pól kombi) prezentujących typ realizowanej pracy.



Rys. 51 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_TYP_PRACY

SQL:

```
SELECT [_KONCEPCJA].TYP_PRACY
FROM _KONCEPCJA
GROUP BY [_KONCEPCJA].TYP_PRACY
ORDER BY [_KONCEPCJA].TYP_PRACY;
```

Parametry kwerendy: BRAK

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
TYP_PRACY	Tekst	50

2.3.2.30 Kwerenda: _SL_TYTUL

Rola w modelu danych: kwerenda grupująca, wyliczająca dane źródłowe dla formantów (pól kombi) prezentujących tytuł (stopień) naukowy.

Rys. 52 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_TYTUL

SQL:

```
SELECT [_DANE_OSOBOWE].TYTUL
FROM _DANE_OSOBOWE
GROUP BY [_DANE_OSOBOWE].TYTUL
ORDER BY [_DANE_OSOBOWE].TYTUL;
```

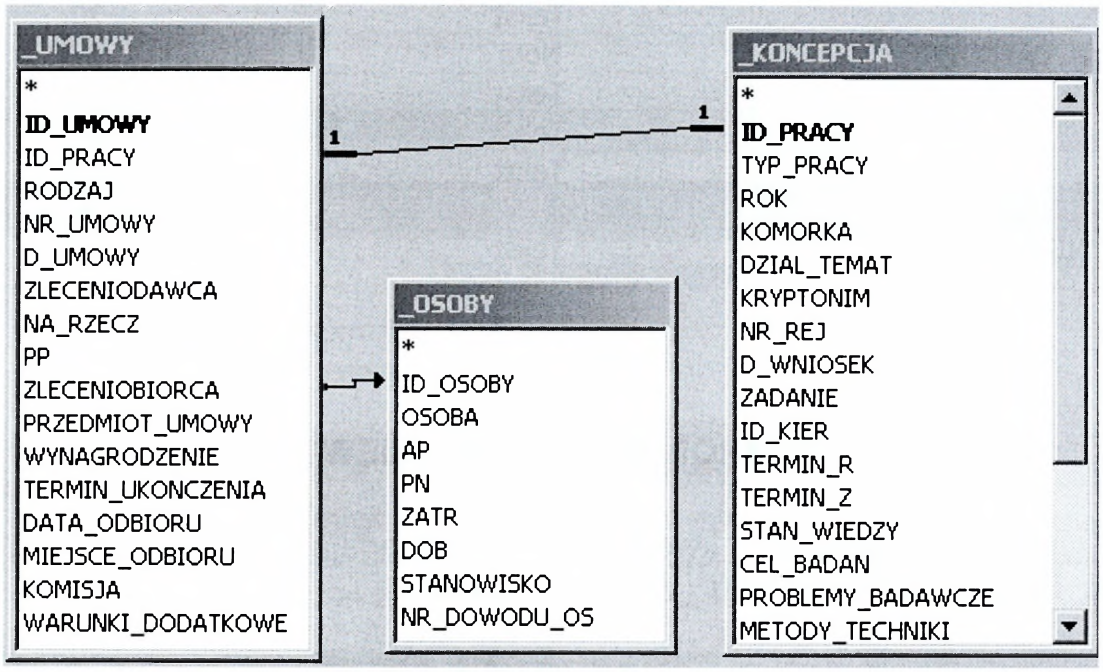
Parametry kwerendy: BRAK

Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
TYTUL	Tekst	30

2.3.2.31 Kwerenda: _UMOWY_VIEW

Rola w modelu danych: kwerenda wspomagająca działanie formularza _UMOWY.



Rys. 53 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _UMOWY_VIEW

SQL:

```
SELECT [_UMOWY].ID_UMOWY, [_UMOWY].ID_PRACY, [_UMOWY].RODZAJ,
[_UMOWY].NR_UMOWY, [_UMOWY].D_UMOWY, [_UMOWY].ZLECENIODAWCA,
[_UMOWY].NA_RZECZ, [_UMOWY].PP, [_OSOBY].DOB, [_OSOBY].AP,
[_UMOWY].PRZEDMIOT_UMOWY, [_UMOWY].WYNAGRODZENIE,
[_UMOWY].TERMIN_UKONCZENIA, [_UMOWY].DATA_ODBIORU,
[_UMOWY].MIEJSCE_ODBIORU, [_UMOWY].KOMISJA,
[_UMOWY].WARUNKI_DODATKOWE, [_KONCEPCJA].KRYPTONIM,
[_KONCEPCJA].NR_REJ, [_KONCEPCJA].ZADANIE, [_UMOWY].ZLECENIOBIORCA,
[_KONCEPCJA].FORMA_WYNIKOW
FROM _KONCEPCJA INNER JOIN (_OSOBY RIGHT JOIN _UMOWY ON
[_OSOBY].ID_OSOBY = [_UMOWY].ZLECENIOBIORCA) ON [_KONCEPCJA].ID_PRACY =
[_UMOWY].ID_PRACY;
```

Parametry kwerendy: BRAK

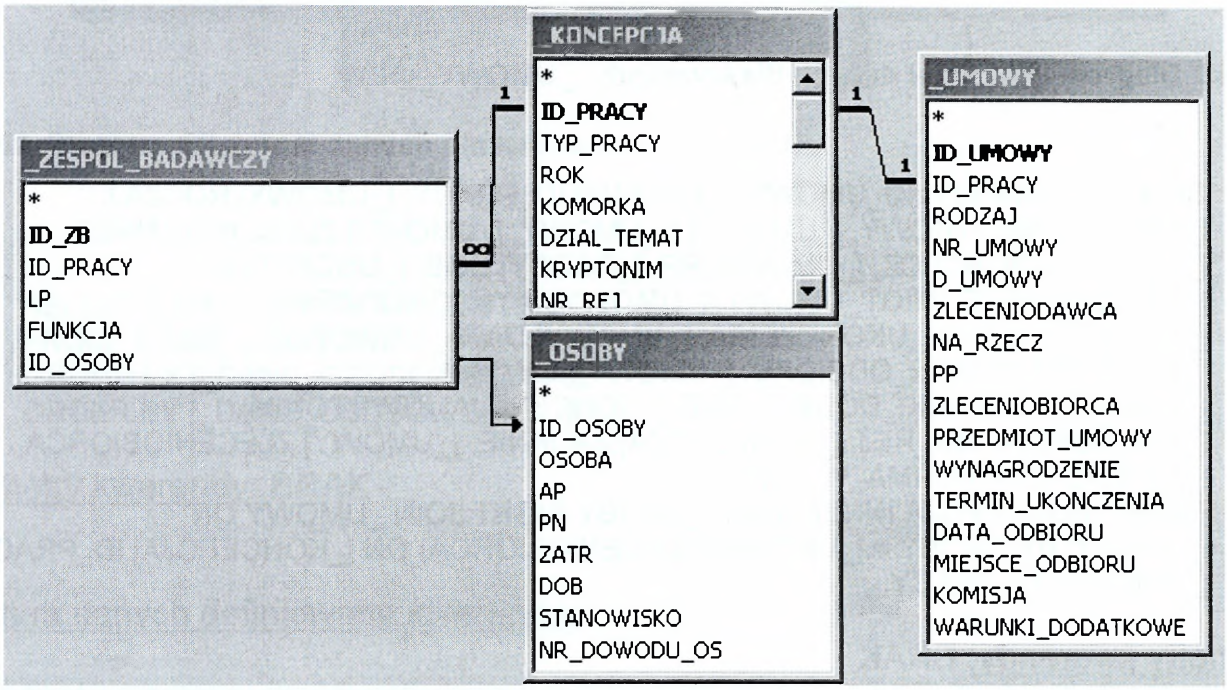
Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
ID_UMOWY	Liczba całkowita długa	4
ID_PRACY	Liczba całkowita długa	4
RODZAJ	Tekst	20
NR_UMOWY	Tekst	20
D_UMOWY	Data/Godzina	8
ZLECENIODAWCA	Liczba całkowita długa	4
NA_RZECZ	Tekst	25
PP	Tekst	5
DOB	Tekst	0
AP	Tekst	0

PRZEDMIOT_UMOWY	Tekst	120
WYNAGRODZENIE	Waluta	8
TERMIN_UKONCZENIA	Data/Godzina	8
DATA_ODBIORU	Data/Godzina	8
MIEJSCE_ODBIORU	Tekst	50
KOMISJA	Tekst	20
WARUNKI_DODATKOWE	Nota	N/A
KRYPTONIM	Tekst	50
NR_REJ	Tekst	25
ZADANIE	Tekst	255
ZLECENIOBIORCA	Liczba całkowita długa	4
FORMA_WYNIKOW	Tekst	255

2.3.2.32 Kwerenda: _ZESPOL_BADAWCZY_VIEW

Rola w modelu danych: kwerenda wspomagająca działanie formularza _ZESPOL_BADAWCZY i raportu _WYKAZ_CZL_ZB.



Rys. 54 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _ZESPOL_BADAWCZY_VIEW

SQL:

```
SELECT [_ZESPOL_BADAWCZY].ID_ZB, [_ZESPOL_BADAWCZY].LP,
[_ZESPOL_BADAWCZY].FUNKCJA, [_OSOBY].DOB, [_ZESPOL_BADAWCZY].ID_OSOBY,
[_ZESPOL_BADAWCZY].ID_PRACY, [_UMOWY].NR_UMOWY,
[_KONCEPCJA].KRYPTONIM, [_KONCEPCJA].ZADANIE
FROM (_KONCEPCJA INNER JOIN _UMOWY ON [_KONCEPCJA].ID_PRACY =
[_UMOWY].ID_PRACY) INNER JOIN (_ZESPOL_BADAWCZY LEFT JOIN _OSOBY ON
[_ZESPOL_BADAWCZY].ID_OSOBY = [_OSOBY].ID_OSOBY) ON
[_KONCEPCJA].ID_PRACY = [_ZESPOL_BADAWCZY].ID_PRACY
WHERE ((([_ZESPOL_BADAWCZY].ID_PRACY)=[Formularze]![_MAIN]![W_ID_PRACY]))
ORDER BY [_ZESPOL_BADAWCZY].LP;
```

Parametry kwerendy:

Nazwa parametru	Typ parametru	Uwagi
Formularze![_MAIN]! [W_ID_PRACY]	Liczbowy	Warunek selekcji sterowany wyborem pracy w podformularzu _PRACE_VIEW formularza _MAIN

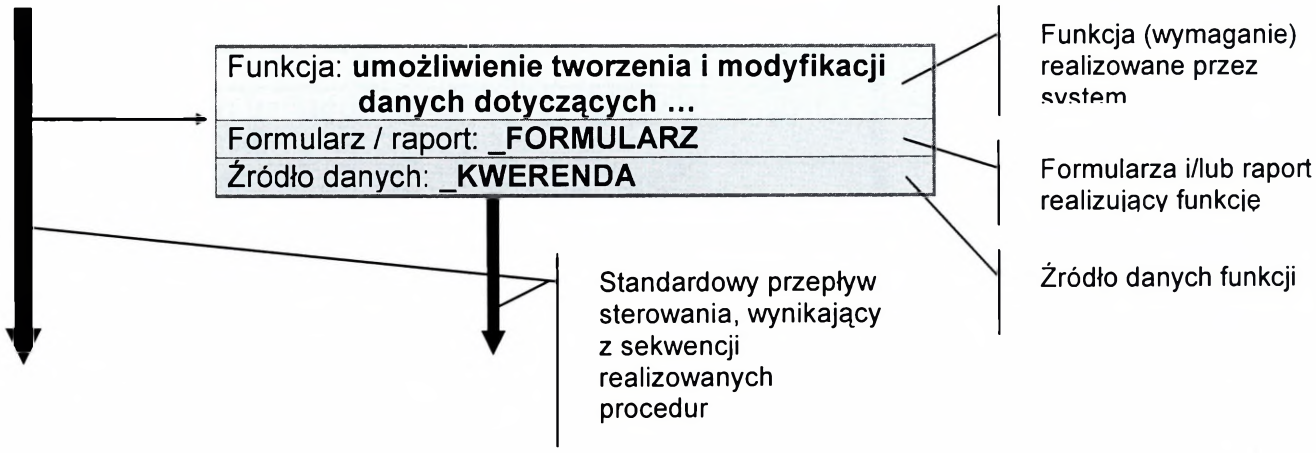
Struktura danych definiowana kwerendą:

Nazwa pola	Typ pola	Rozmiar pola
ID_ZB	Liczba całkowita długa	4
LP	Liczba całkowita	2
FUNKCJA	Tekst	50
DOB	Tekst	0
ID_OSOBY	Liczba całkowita długa	4
ID_PRACY	Liczba całkowita długa	4
NR_UMOWY	Tekst	20
KRYPTONIM	Tekst	50
ZADANIE	Tekst	255

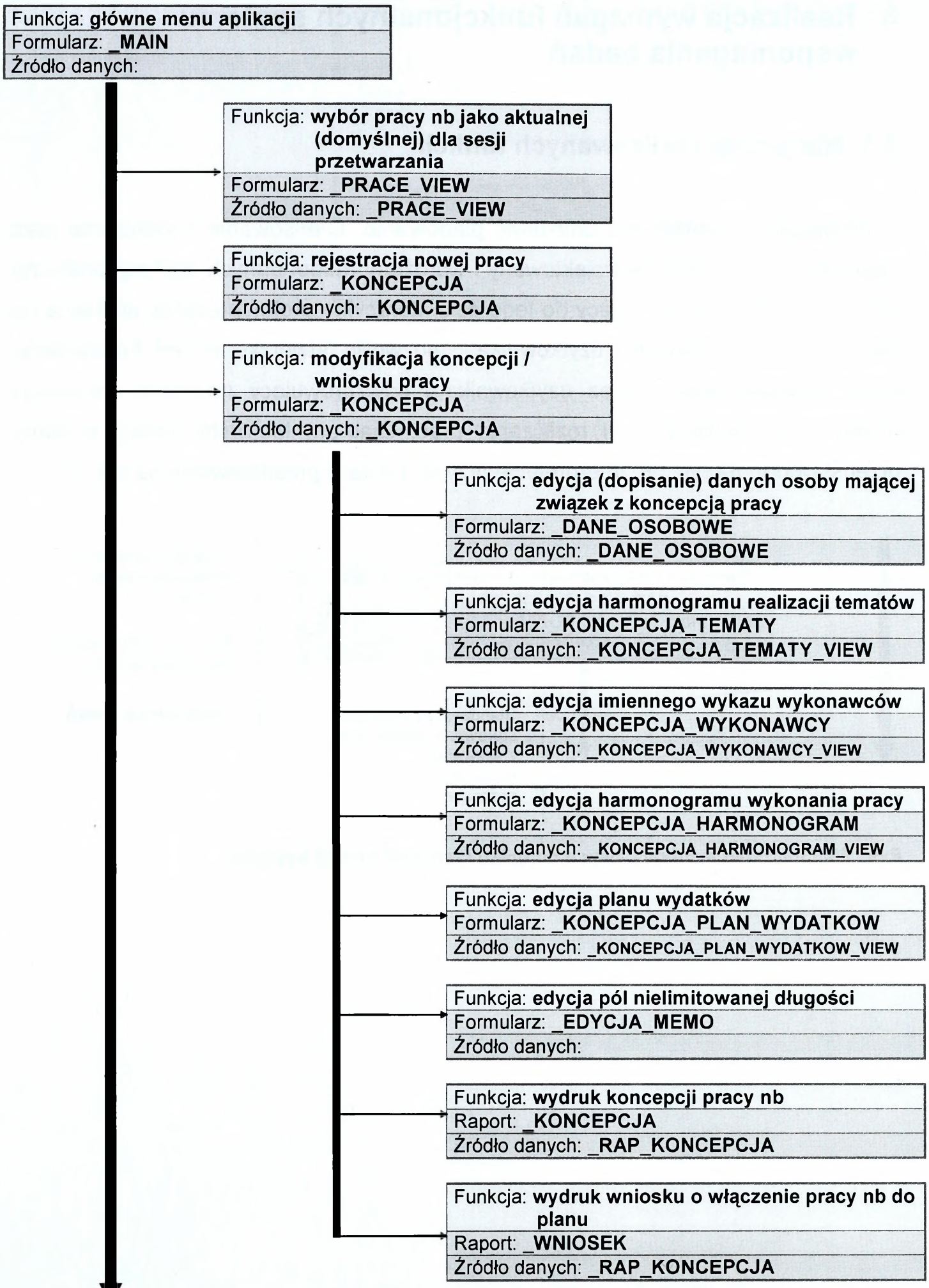
3 Realizacja wymagań funkcjonalnych systemu wspomagania badań

3.1 Hierarchia realizowanych funkcji

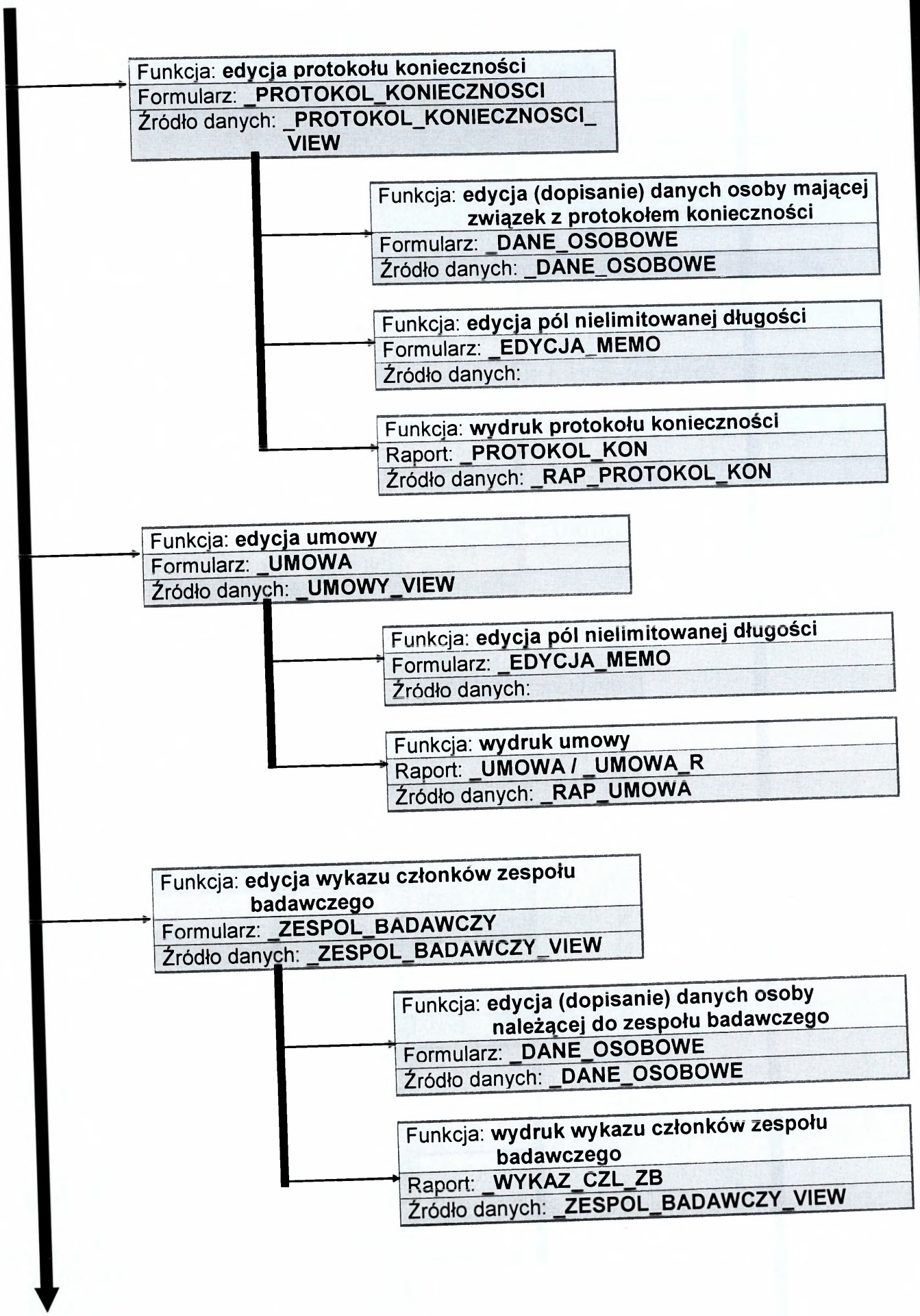
Realizowany system ma umożliwić planowanie, finansowanie i rozliczanie prac naukowo-badawczych. Zaprojektowany i wdrożony model danych aplikacji oceniono jako kompletny i wystarczający do tego celu. Iteracyjne prototypowanie, oceniane na bieżąco przez przyszłego użytkownika, pozwoliło stworzyć model funkcjonalny aplikacji akceptowalny przez użytkownika i odwzorowujący naturalną sekwencję planowania, finansowanie i rozliczania prac. Diagram hierarchii funkcji systemu przedstawiono na rys. 56. Interpretację przyjętej notacji przedstawiono na rys. 55.



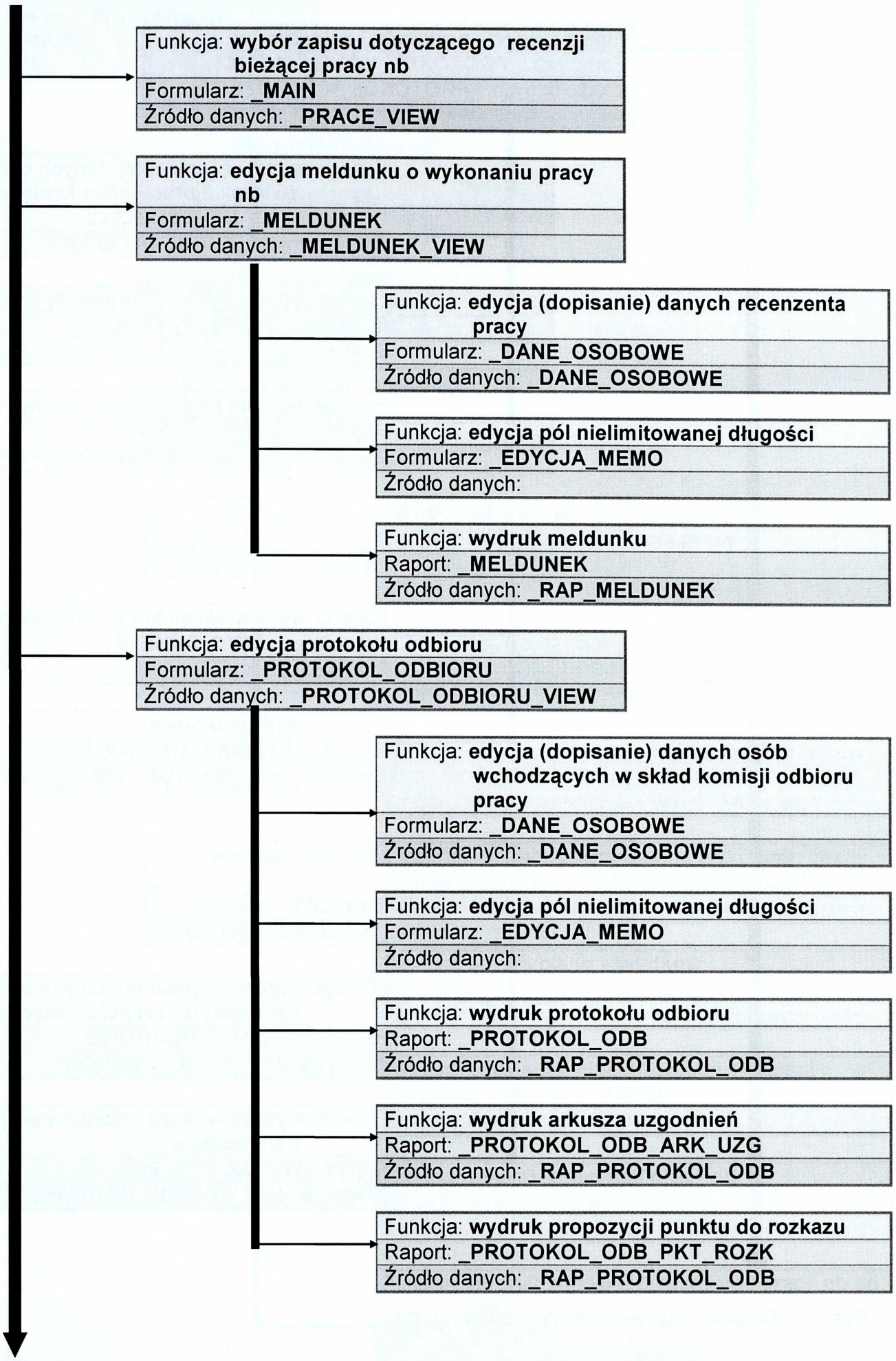
Rys. 55 Znaczenie symboli użytych do opisu hierarchii funkcji systemu



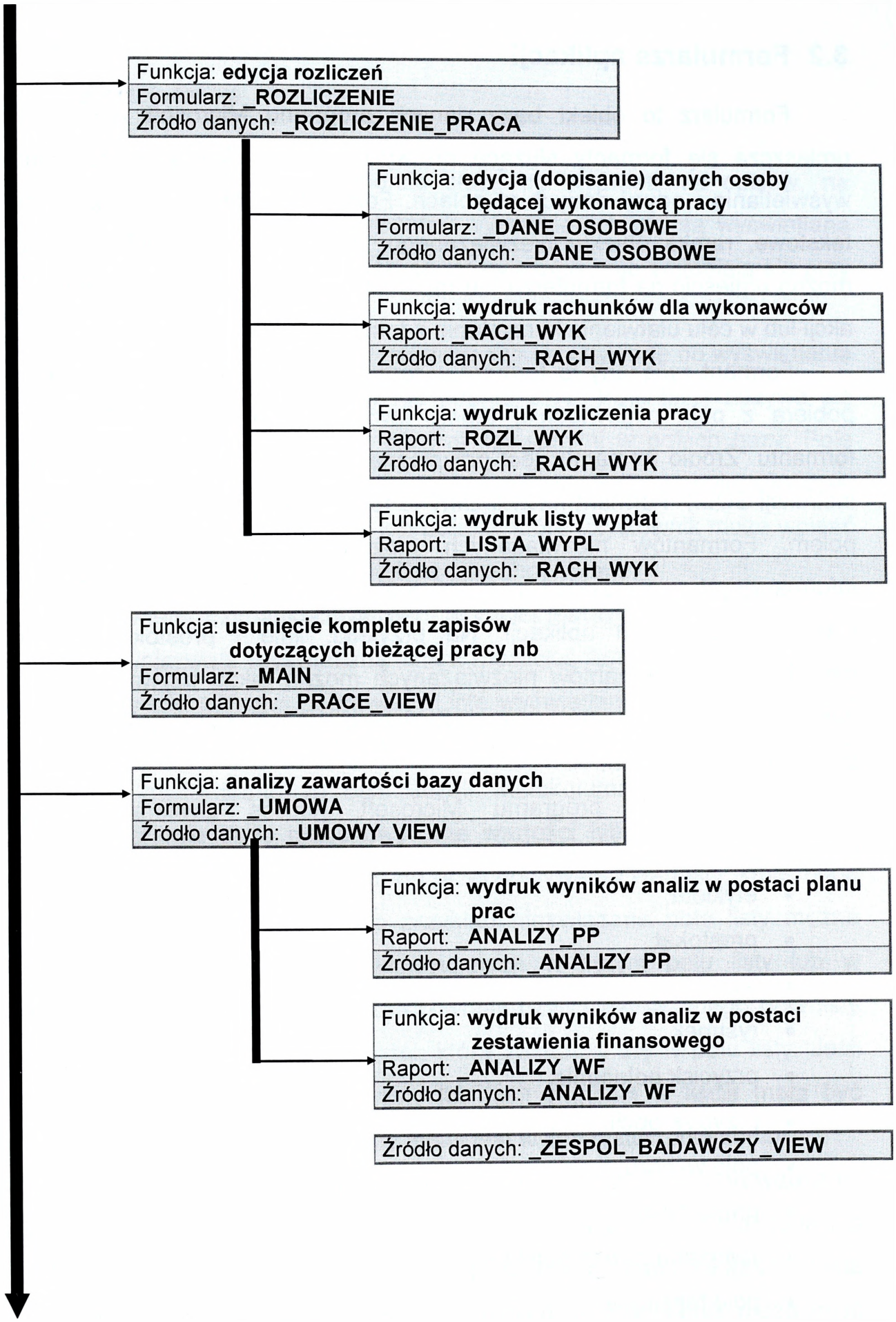
Rys. 56 Diagram hierarchii funkcji systemu (1)



Rys. 57 Diagram hierarchii funkcji systemu (2)



Rys. 58 Diagram hierarchii funkcji systemu (3)



Rys. 59 Diagram hierarchii funkcji systemu (4)

3.2 Formularze aplikacji

Formularz to obiekt bazy danych programu Microsoft Access, na którym umieszcza się formanty służące do wykonywania akcji albo do wprowadzania, wyświetlania i edycji danych w polach. Formant to obiekt graficzny, taki jak pole tekstowe, ramka obiektu niezwiązanego, prostokąt czy przycisk polecenia, który można umieścić na formularzu lub raporcie w celu wyświetlenia danych, wykonania akcji lub w celu ułatwienia korzystania z formularza lub raportu.

Formant związany to formant w formularzu lub raporcie, który swą zawartość pobiera z pola odpowiedniej tabeli, kwerendy lub instrukcji SQL. (Właściwość formantu "Źródło formantu" jest przypisana do nazwy pola w tabeli, kwerendzie lub instrukcji SQL.) Formant niezwiązany to formant, który nie jest połączony z żadnym polem. Formantów niezwiązanych można używać do wyświetlania tekstów informacyjnych, na przykład instrukcji dotyczących pracy z formularzem, lub grafiki i obrazów z innych aplikacji. Na przykład, linie i prostokąty są formantami niezwiązanymi. Formantów niezwiązanych można także używać do akceptowania danych wprowadzanych przez użytkownika, a następnie wykonywać akcje na podstawie tych danych.

Baza danych programu Microsoft Access zawiera metody obsługi następujących typów formantów:

- etykieta,
- prostokąt,
- linia,
- rysunek,
- przycisk polecenia,
- przycisk opcji,
- pole wyboru,
- grupa opcji,
- związana ramka obiektu,
- pole tekstowe,
- pole listy,
- pole kombi,
- podformularz,
- niezwiązana ramka obiektu,

- formant niestandardowy,
- przycisk przełącznika.

Etykiety na formularzu lub w raporcie służą do wyświetlania opisów, na przykład tytułów, nagłówków, krótkich objaśnień. W etykietach nie są wyświetlane wartości z pól lub wyrażeń. Etykiety zawsze są niezwiązane i nie zmieniają się przy zmianie bieżącego rekordu.

Pola tekstowe są w raporcie lub w formularzu wykorzystywane do wyświetlania danych pochodzących z tabeli, kwerendy lub zdania SQL. Pole takie nazywa się polem związanym, gdyż jest związane z danymi zapisanymi w polach bazy. Pola tekstowe mogą być także niezwiązane, na przykład można utworzyć pole tekstowe, w którym podawane będą wyniki obliczeń lub pole, w które użytkownik może wpisać wartość. Dane w polach tego typu nie są nigdzie przechowywane.

Pola listy - w wielu przypadkach łatwiej i szybciej jest wybrać wartość z listy, niż ją zapamiętać i wpisywać. Wyświetlana lista z możliwościami wyboru gwarantuje także, że wartość będzie wpisana poprawnie. Lista wyświetlana w polu listy składa się z wierszy danych. Każdy wiersz może mieć jedną lub więcej kolumn, które mogą być wyświetlane z nagłówkami lub bez. Jeżeli wielokolumnowe pole listy jest związane, to w programie będą przechowywane wartości tylko z jednej kolumny. Niezwiązane pole listy można wykorzystać do przechowywania wartości, które będą wykorzystywane do innego formantu. Na przykład niezwiązane pole listy można wykorzystać do ograniczenia wartości wpisywanych w innym polu listy lub w niestandardowym oknie dialogowym. Można również użyć niezwiązanego pola listy do znalezienia rekordu opartego na wartości, którą zaznaczy się w polu listy. Jeśli jest brak miejsca do wyświetlenia pola listy lub jeśli wartości w liście mają być wybierane i wpisywane, to zamiast pola listy lepiej jest wykorzystać pole kombi.

Pole kombi jest kombinacją pola tekstowego i pola listy. Przy wprowadzaniu lub wybieraniu wartości w polu kombi, jeśli pole to jest związane, wprowadzona lub wybrana wartość jest wstawiana do pola, z którym pole kombi jest związane. Lista wyświetlana w polu kombi składa się z wierszy danych. Każdy wiersz może mieć jedną lub więcej kolumn, które mogą być wyświetlane z nagłówkami lub bez. Jeżeli wielokolumnowe pole kombi jest związane, to w programie będą przechowywane wartości tylko z jednej kolumny. Niezwiązane pole kombi można wykorzystać do przechowywania wartości, które będą wykorzystywane w innym formancie. Na

przykład niezwiązane pole kombi można wykorzystać do ograniczenia wartości wpisywanych w innym polu kombi lub w niestandardowym oknie dialogowym. Można również użyć niezwiązanego pola kombi do znalezienia rekordu opartego na wartości, którą zaznaczy się w polu kombi. Pola kombi mają właściwość "Ogranicz do listy", dzięki której można kontrolować, czy do listy może być wpisana każda wartość, czy tylko jedna z wartości już w liście istniejących. Jeśli na formularzu jest wystarczająco dużo miejsca i lista ma być wyświetlana cały czas lub jeśli zakres wpisywanych wartości zawsze ma być ograniczony do wartości występujących w liście, to zamiast pola kombi można zastosować pole listy.

Pole wyboru w formularzu lub raporcie może być wykorzystane jako niezależny formant służący do wyświetlania wartości z pola Tak/Nie z tabeli podstawowej, z kwerendy lub zdania SQL. Jeśli pole jest zaznaczone, to zawiera wartość Tak, jeśli nie jest zaznaczone to zawiera wartość Nie. Przy zaznaczeniu lub wyczyszczeniu pola wyboru, które jest związane z polem Tak/Nie, wartość przenoszona do bazy danych jest zależna od ustawienia właściwości "Format" (Tak/Nie, Prawda/Fałsz, Włączone/Wyłączone). Pola wyboru można także zastosować w grupach opcji w celu wyświetlenia wartości możliwych do wyboru. Niezwiązane pola wyboru można także wykorzystać w niestandardowym oknie dialogowym.

Grupa opcji w formularzu lub w raporcie może służyć do wyświetlania i wprowadzania danych z ograniczonego zestawu możliwości wyboru. Grupa ułatwia wybieranie wartości, ponieważ wybór ogranicza się do kliknięcia jednego z wyświetlonych przycisków. W grupie opcji jednorazowo może być wybrana tylko jedna opcja. Grupa opcji składa się z ramki wokół grupy i pól wyboru, przycisków opcji lub przycisków przełącznika. Jeżeli grupa opcji jest związana z polem, to faktycznie z polem jest związana tylko ramka grupy, a nie przyciski przełącznika, pola wyboru ani przyciski opcji zawarte w tej ramce. Zamiast ustawiania właściwości "Źródło formantu" dla każdego formantu w grupie opcji, można tak ustawić właściwość "Wartość opcji" dla każdego pola wyboru, przycisku przełącznika lub przycisku opcji, aby jej wartość była znacząca dla pola, z którym jest związana ramka grupy. Wybierając opcję w grupie opcji wartość w polu, z którym jest związana grupa, jest zgodna z wartością właściwości "Wartość opcji" dla wybranej opcji. Właściwość "Wartość opcji" może przyjmować tylko wartości liczbowe nie tekstowe. Liczba jest zapisywana w tabeli podstawowej. Grupa opcji może być także zestawem wyrażeń lub może być niezwiązana. Grupę niezwiązaną można wykorzystać w

niestandardowym oknie dialogowym do przyjmowania wpisywanych wartości i inicjowania działań zależnych od tych wartości.

Przycisk polecenia umieszczony na formularzu służy do zainicjowania określonego działania lub kilku działań. Można na przykład utworzyć przycisk polecenia, który spowoduje otwarcie innego formularza. Aby kliknięcie przycisku powodowało wykonanie określonych poleceń, należy napisać makro lub procedurę zdarzenia i związać ją z właściwością przycisku "Przy kliknięciu". Na przycisku polecenia można wyświetlić tekst ustawiając właściwość "Tytuł". Można też wyświetlić rysunek, ustawiając właściwość "Rysunek".

Obiekt OLE to obiekt w aplikacji, w której może być stosowany protokół OLE. Połączony obiekt OLE w formularzu lub raporcie (na przykład rysunek programu Paint lub arkusz kalkulacyjny programu Microsoft Excel) jest reprezentacją danych z aplikacji, która była używana do utworzenia obiektu. Gdy informacje w aplikacji obiektu zmieniają się, zmiany są odzwierciedlane w programie Microsoft Access. W przeciwieństwie do tego, osadzony obiekt OLE jest statyczną kopią informacji z aplikacji obiektu. Ponieważ obiekt osadzony jest przechowywany w pliku bazy danych, zmiany wprowadzone do pierwotnego pliku nie są odzwierciedlane w programie Microsoft Access.

Zdarzenie to akcja skojarzona z obiektem (taka jak kliknięcie myszą czy naciśnięcie klawisza), dla której można zdefiniować odpowiedź. Zdarzenie może być spowodowane akcją użytkownika, poleceniem języka Visual Basic lub działaniami systemu. Używając właściwości kojarzonych ze zdarzeniami można ustalić, że odpowiedzią na zdarzenie będzie: uruchomienie makra, wywołanie funkcji języka Visual Basic lub uruchomienie procedury zdarzenia.

Fokus to mechanizm odbioru informacji wejściowych użytkownika za pośrednictwem myszy, akcji klawiatury lub metody SetFocus. W systemie Microsoft Windows tylko jeden element może w danej chwili uzyskać fokus. Na przykład, wprowadzany ciąg znakowy pojawi się w polu tekstowym tylko wtedy, gdy w polu tekstowym występuje fokus.

Zdarzenia danych występują gdy dane są wprowadzane, usuwane lub zmieniane w formularzu lub formancie albo gdy fokus jest przenoszony z jednego rekordu do innego. Typy zdarzeń danych, ich właściwości i kontekst występowania opisuje poniższa tabela:

Zdarzenie	Właściwość zdarzenia	Występowanie
AfterDelConfirm	AfterDelConfirm (PoUsunięciu) (formularze)	Po potwierdzeniu usunięcia rekordu i faktycznym usuwaniu rekordów albo po anulowaniu usunięcia rekordów.
AfterInsert	AfterInsert (PoWstawieniu) (formularze)	Po dodaniu nowego rekordu do bazy danych.
AfterUpdate	AfterUpdate (PoAktualizacji) (formularze, formanty)	Po aktualizacji formantu lub rekordu ze zmienionymi danymi. Zdarzenie to występuje gdy formant lub rekord traci fokus albo zostanie kliknięte polecenie Zapisz rekord w menu Rekordy. Zdarzenie to występuje dla nowych i istniejących rekordów.
BeforeDelConfirm	BeforeDelConfirm (PrzedUsunięciem) (formularze)	Po usunięciu jednego lub kilku rekordów, lecz przed wyświetleniem okna dialogowego z żądaniem potwierdzenia lub anulowania usunięcia. Zdarzenie to występuje po zdarzeniu Delete.
BeforeInsert	BeforeInsert (PrzedWstawieniem) (formularze)	Po wpisaniu pierwszego znaku w nowym rekordzie, lecz przed dodaniem rekordu do bazy danych.
BeforeUpdate	BeforeUpdate (PrzedAktualizacją) (formularze, formanty)	Przed aktualizacją formantu lub rekordu zmienionymi danymi. Zdarzenie to występuje gdy formant lub rekord traci fokus lub gdy zostanie kliknięte polecenie Zapisz rekord w menu Rekordy. Zdarzenie to występuje dla nowych i istniejących rekordów.
Change	OnChange (PrzyZmianie) (formanty)	Gdy zmienia się zawartość pola tekstowego lub część tekstowa pola kombi; na przykład gdy do formantu wpisany został znak lub została zmieniona właściwość Text formantu za pomocą makra lub języka Visual Basic.
Current	OnCurrent (PrzyBieżącym) (formularze)	Gdy fokus zostaje przeniesiony do rekordu czyniąc go rekordem bieżącym albo gdy jest odświeżane źródło danych formularza. Zdarzenie to występuje gdy formularz jest otwierany po raz pierwszy i ilekroć fokus opuszcza jeden rekord i przechodzi do drugiego. Występuje także gdy jest odświeżane źródło danych formularza - na przykład gdy zostanie kliknięte polecenie Usuń filtr/sortowanie w menu Rekordy albo zostanie wykorzystana akcja PokażWszystkieRekordy (ShowAllRecords) lub Odśwież (Requery).
Delete	OnDelete (PrzyUsunięciu) (formularze)	Gdy rekord jest usuwany, lecz przed potwierdzeniem usunięcia i jego faktycznym wykonaniem.
NotInList	OnNotInList (PrzyWartościSpozaListy) (formanty)	Gdy do pola kombi wprowadzana jest wartość, której brak na liście w tym polu.

Updated	OnUpdated (PrzyAktualizacji) (formanty)	Gdy zostaną zmodyfikowane dane obiektu OLE.

Zdarzenia fokusu występują gdy formularz lub formant traci lub uzyskuje fokus albo gdy formularz lub raport staje się aktywnym lub nieaktywnym. Typy zdarzeń fokusu, ich właściwości i kontekst występowania opisuje poniższa tabela:

Zdarzenie	Właściwość zdarzenia	Występowanie
Activate	OnActivate (PrzyAktywowaniu) (formularze, raporty)	Gdy formularz lub raport staje się oknem aktywnym.
Deactivate	OnDeactivate (PrzyDezaktywowaniu) (formularze, raporty)	Gdy inne okno Microsoft Access staje się oknem aktywnym, lecz zanim okno stanie się aktywne. Zdarzenie Deactivate nie występuje gdy fokus przechodzi do innego okna aplikacji, okna dialogowego lub formularza rozwijalnego.
Enter	OnEnter (PrzyWejściu) (formanty)	Przed faktycznym uzyskaniem fokusu przez formant z formantu w tym samym formularzu lub w chwili otwarcia formularza. Zdarzenie to występuje przed zdarzeniem GotFocus.
Exit	OnExit (PrzyZakończeniu) (formanty)	Tuż przed utratą fokusu przez formant na rzecz innego formantu w tym samym formularzu. Zdarzenie to występuje przed zdarzeniem LostFocus.
GotFocus	OnGotFocus (PrzyUzyskaniuFokusu) (formularze, formanty)	Gdy formant lub formularz bez aktywnych lub włączonych formantów uzyskuje fokus. Formularz może uzyskać fokus tylko wówczas, gdy wszystkie widoczne formanty formularza są wyłączone lub gdy w formularzu nie ma formantów.
LostFocus	OnLostFocus (PrzyUtracieFokusu) (formularze, formanty)	Gdy formularz lub formant traci fokus. Formularz może mieć fokus tylko wówczas, gdy wszystkie widoczne formanty formularza są wyłączone lub gdy w formularzu nie ma formantów.

Zdarzenie myszy występuje gdy zachodzi czynność myszy, taka jak naciśnięcie lub kliknięcie przycisku myszy. Typy zdarzeń myszy, ich właściwości i kontekst występowania opisuje poniższa tabela:

Zdarzenie	Właściwość zdarzenia	Występowanie
Click	OnClick (PrzyKliknięciu) (formularze, formanty)	Dla formantu zdarzenie to występuje gdy na formancie zostanie naciśnięty, a następnie zwolniony (kliknięty) lewy przycisk myszy.Dla formularza zdarzenie to występuje gdy zostanie kliknięty wyłączony formant lub obszar poza sekcją lub formantem.
DblClick	OnDblClick (PrzyKliknięciuDwukrotnym) (formularze, formanty)	Gdy na formancie lub jego etykiecie zostanie dwukrotnie naciśnięty, a następnie zwolniony (kliknięty) lewy przycisk myszy.Dla formularza zdarzenie to występuje gdy zostanie dwukrotnie kliknięty pusty obszar lub wyłączony formant formularza.

Notacja stosowana dla opisu formularzy

Formularze należące do bazy danych opisane zostaną następująco:

Formularz: <NAZWA_FORMULARZA>

Przeznaczenie formularza: <zwięzła charakterystyka funkcjonalna formularza>

Widok formularza:
<widok formularza wraz ze wskazaniem głównych (funkcjonalnie) formantów>

Główne formanty:
<Funkcjonalnie główne formanty wraz z właściwościami z kategorii danych i zdarzeń>

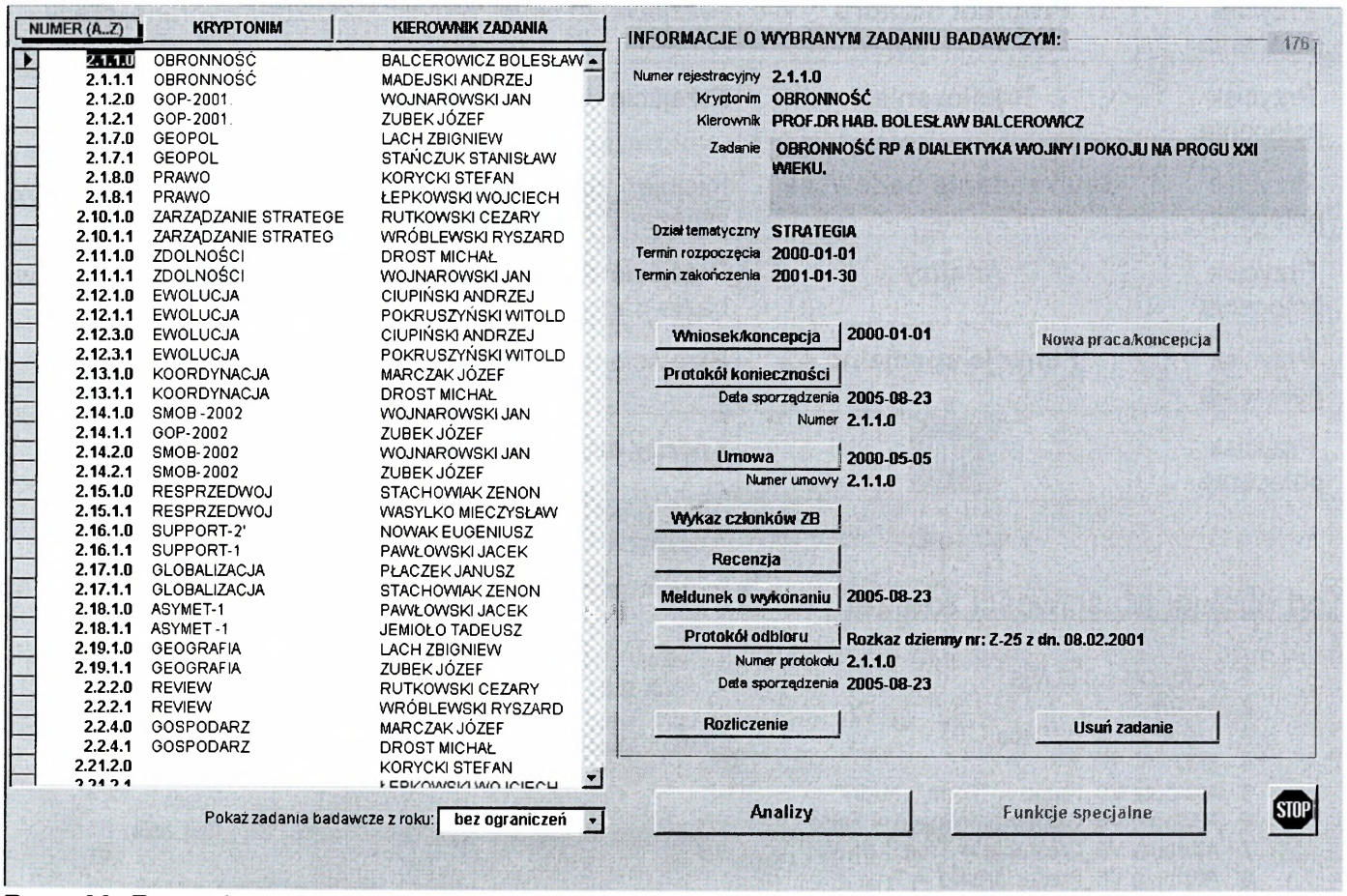
Kod obsługi właściwości zdarzeń:
<Procedury i funkcje obsługi zdarzeń formularza>

UWAGA:

- opisano tylko formanty mające związek z danymi lub zdarzeniami,
- symbole < > oznaczają, że zawarty w nich zapis stanowi zmienną metajęzykową,
- symbole [ ] wskazują na opcjonalność zapisu.

3.2.1 Formularz _MAIN

Przeznaczenie formularza: formularz sterujący aplikacją, umożliwiający określenie kontekstu działania użytkownika oraz uruchomienie formularzy wspomagających zbieranie informacji o efektach realizacji procedury planowania, realizacji i rozliczania pracy naukowo-badawczej. Formularz _MAIN jest pierwszym formularzem udostępnianym użytkownikowi po uruchomieniu systemu. Sterowanie wraca do niego po zakończeniu współpracy z innymi formularzami aplikacji. Zakończenie aplikacji jest możliwe jedynie za pomocą tego formularza.



Rys. 60 Formularz _MAIN

Formant	Identyfikacja formantu	Użycie
Podformularz	**Lista numerów, kryptonimów i osób kierujących pracą**	Wskazanie wiersza listy ustala, że kontekstem działania jest praca naukowo-badawcza lub jej recenzja opisywana wierszem.
Przyciski poleceń	**NUMER, KRYPTONIM, KIEROWNIK ZADANIA**	Przyciski trójstanowe. Użycie ustala uporządkowanie list podformularza według wybranego klucza oraz porządek sortowania (rosnący A..Z lub malejący Z..A).
Pole kombi	**Pokaż zadania badawcze z roku:**	Ograniczenie listy prac badawczych do zgłoszonych we wskazanym roku.
Przycisk polecenia	**Wniosek/koncepcja**	Przejście do edycji wniosku/koncepcji wybranej pracy
Przycisk polecenia	**Nowa praca/koncepcja**	Dodanie nowego wniosku/koncepcji pracy i udostępnienie go do edycji

Przycisk polecenia	**Protokół konieczności**	Przejście do edycji protokołu konieczności wybranej pracy
Przycisk polecenia	**Umowa**	Przejście do edycji umowy dla wybranej pracy
Przycisk polecenia	**Wykaz członków ZB**	Przejście do edycji wykazu członków zespołu badawczego dla wybranej pracy
Przycisk polecenia	**Recenzja**	Wskazanie w liście prac podformularza recenzji bieżącej pracy. Dla recenzji przycisk nieaktywny.
Przycisk polecenia	**Meldunek o wykonaniu**	Przejście do edycji meldunku o wykonaniu wybranej pracy
Przycisk polecenia	**Protokół odbioru**	Przejście do edycji protokołu odbioru wybranej pracy
Przycisk polecenia	**Rozliczenie**	Przejście do edycji rozliczeń wybranej pracy
Przycisk polecenia	**Usuń zadanie badawcze**	Inicjuje procedurę usuwania wszelkich zapisów związanych ze wskazaną pracą
Przycisk polecenia	**Analizy**	Przejście do formularza konstrukcji analiz zapisów w bazie danych
Przycisk polecenia	**Funkcje specjalne**	Przejście do formularza administracji bazą danych.
Przycisk polecenia		Kończy działanie aplikacji

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
VERSION 1.0 CLASS
BEGIN
  MultiUse = -1  'True
END
Attribute VB_Name = "Form__MAIN"
Attribute VB_GlobalNameSpace = False
Attribute VB_Creatable = True
Attribute VB_PredeclaredId = True
Attribute VB_Exposed = False
Option Compare Database
Option Explicit

Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
    DoCmd.Maximize
    Me![STAN_PS1] = "PS_1"
    Me![STAN_PS2] = "A"
    Me![PRACE_VIEW].Form.OrderBy = "NR_REJ ASC"
    Me![PRACE_VIEW].Form.OrderByOn = True
    ODSWIEZ_STAN_PS
    Me![PRACE_VIEW].SetFocus
End Sub

Private Sub nPS_1_Click()
    If Me![STAN_PS1] = "PS_1" Then
        If Me![STAN_PS2] = "A" Then
            Me![STAN_PS2] = "Z"
            Me![PRACE_VIEW].Form.OrderBy = "NR_REJ DESC"
        Else
            Me![STAN_PS2] = "A"
            Me![PRACE_VIEW].Form.OrderBy = "NR_REJ ASC"
        End If
    Else
```

```
        Me![STAN_PS1] = "PS_1"
        Me![STAN_PS2] = "A"
        Me![PRACE_VIEW].Form.OrderBy = "NR_REJ ASC"
    End If
    Me![PRACE_VIEW].Form.OrderByOn = True
    ODSWIEZ_STAN_PS
    Me![PRACE_VIEW].SetFocus
End Sub

Private Sub nPS_2_Click()
    If Me![STAN_PS1] = "PS_2" Then
        If Me![STAN_PS2] = "A" Then
            Me![STAN_PS2] = "Z"
            Me![PRACE_VIEW].Form.OrderBy = "KRYPTONIM DESC"
        Else
            Me![STAN_PS2] = "A"
            Me![PRACE_VIEW].Form.OrderBy = "KRYPTONIM ASC"
        End If
    Else
        Me![STAN_PS1] = "PS_2"
        Me![STAN_PS2] = "A"
        Me![PRACE_VIEW].Form.OrderBy = "KRYPTONIM ASC"
    End If
    Me![PRACE_VIEW].Form.OrderByOn = True
    ODSWIEZ_STAN_PS
    Me![PRACE_VIEW].SetFocus
End Sub

Private Sub nPS_3_Click()
    If Me![STAN_PS1] = "PS_3" Then
        If Me![STAN_PS2] = "A" Then
            Me![STAN_PS2] = "Z"
            Me![PRACE_VIEW].Form.OrderBy = "KIER DESC"
        Else
            Me![STAN_PS2] = "A"
            Me![PRACE_VIEW].Form.OrderBy = "KIER ASC"
        End If
    Else
        Me![STAN_PS1] = "PS_3"
        Me![STAN_PS2] = "A"
        Me![PRACE_VIEW].Form.OrderBy = "KIER ASC"
    End If
    Me![PRACE_VIEW].Form.OrderByOn = True
    ODSWIEZ_STAN_PS
    Me![PRACE_VIEW].SetFocus
End Sub

Private Sub Polecenie69_Click()
'_PROTOKOL_KONIECZNOSCI
    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String
    Dim dbs As Database, rst As Recordset
    Dim strCriteria As String
    Dim pusty As String, BKMRK As Variant

    Set dbs = CurrentDb
    Set rst = dbs.OpenRecordset("_PROTOKOL_KONIECZNOSCI", dbOpenDynaset)

    strCriteria = "[ID_PRACY] = " & Me![W_ID_PRACY]
    rst.FindFirst strCriteria
    If rst.NoMatch Then
        rst.AddNew
        With rst
            rst!ID_PRACY = Me![W_ID_PRACY]
            rst!NR_PR_KON = Me![NR_REJ]
            rst!D_PR_KON = Date
            .Update
        End With
    End If
    rst.Close
    Set dbs = Nothing

```

```
105     X_ID_PRACY = Me![W_ID_PRACY]
106
107     stDocName = "_PROTOKOL_KONIECZNOSCI"
108     DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
109
110 End Sub
111
112 Private Sub Polecenie70_Click()
113 '_UMOWA
114     Dim stDocName As String
115     Dim stLinkCriteria As String
116     Dim dbs As Database, rst As Recordset
117     Dim strCriteria As String
118     Dim pusty As String, BKMRK As Variant
119
120     Set dbs = CurrentDb
121     Set rst = dbs.OpenRecordset("_UMOWY", dbOpenDynaset)
122
123     strCriteria = "[ID_PRACY] = " & Me![W_ID_PRACY]
124     rst.FindFirst strCriteria
125     If rst.NoMatch Then
126         rst.AddNew
127         With rst
128             rst!ID_PRACY = Me![W_ID_PRACY]
129             rst!NR_UMOWY = Me![NR_REJ]
130             rst!ZLECENIOBIORCA = Me![ID_KIER]
131             rst!D_UMOWY = Date
132             .Update
133         End With
134     End If
135     rst.Close
136     Set dbs = Nothing
137
138     X_ID_PRACY = Me![W_ID_PRACY]
139
140     stDocName = "_UMOWA"
141     DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
142 End Sub
143
144 Private Sub Polecenie71_Click()
145 '_ZESPOL_BADAWCZY
146     Dim stDocName As String
147     Dim stLinkCriteria As String
148     Dim dbs As Database, rst As Recordset, rstIWW As Recordset
149     Dim strCriteria As String, strCritIWW As String
150     Dim pusty As String, BKMRK As Variant
151
152     Set dbs = CurrentDb
153     Set rst = dbs.OpenRecordset("_ZESPOL_BADAWCZY", dbOpenDynaset)
154     strCriteria = "[ID_PRACY] = " & Me![W_ID_PRACY]
155     rst.FindFirst strCriteria
156
157     If rst.NoMatch Then
158         If MsgBox("Czy przenieść dane z IMIENNEGO WYKAZU WYKONAWCÓW do nowego
     zespołu badawczego", vbYesNo + vbApplicationModal + vbQuestion, "Czy zmienić?") =
    vbYes Then
159             Set rstIWW = dbs.OpenRecordset("_KONCEPCJA_WYKONAWCY",
160             strCritIWW = "[ID_PRACY] = " & Me![W_ID_PRACY]
161             rstIWW.FindFirst strCritIWW
162
163             While Not rstIWW.NoMatch
164                 rst.AddNew
165                 With rst
166                     rst!ID_PRACY = Me![W_ID_PRACY]
167                     rst!LP = rstIWW!LP
168                     rst!FUNKCJA = rstIWW!FUNKCJA
169                     rst!ID_OSOBY = rstIWW!ID_OSOBY
170                     .Update
171                 End With
172
173                 rstIWW.FindNext strCritIWW
174             Wend
```

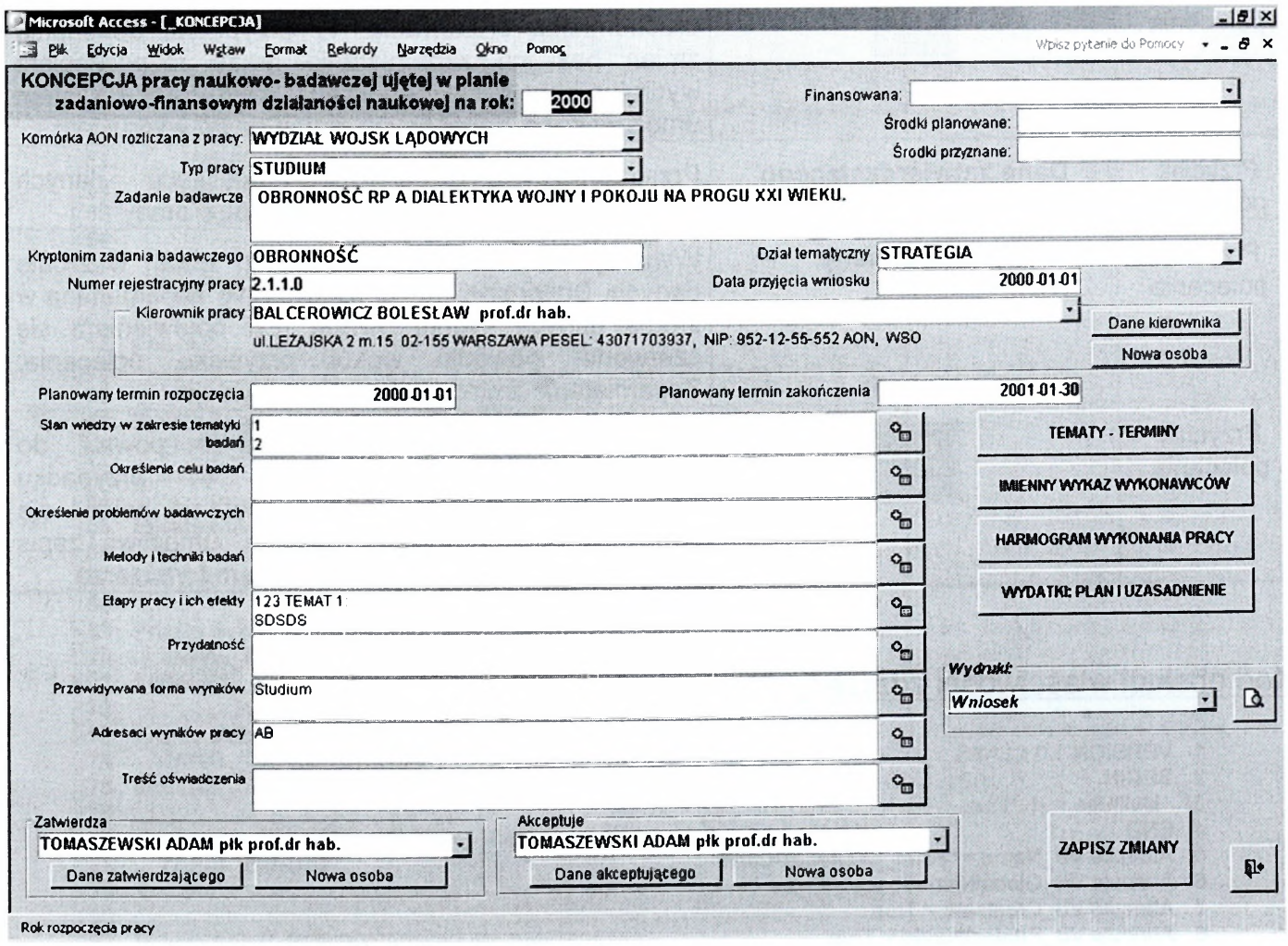
```
175         End If
176      End If
177      rst.Close
178      Set dbs = Nothing
179
180      X_ID_PRACY = Me![W_ID_PRACY]
181
182      stDocName = "_ZESPOL_BADAWCZY"
183      DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
184   End Sub
185
186   ' MELDUNEK
187   Private Sub Polecenie72_Click()
188      Dim stDocName As String
189      Dim stLinkCriteria As String
190      Dim dbs As Database, rst As Recordset
191      Dim strCriteria As String
192      Dim pusty As String, BKMRK As Variant
193
194      Set dbs = CurrentDb
195      Set rst = dbs.OpenRecordset("_MELDUNEK", dbOpenDynaset)
196
197      strCriteria = "[ID_PRACY] = " & Me![W_ID_PRACY]
198      rst.FindFirst strCriteria
199      If rst.NoMatch Then
200         rst.AddNew
201         With rst
202            rst!ID_PRACY = Me![W_ID_PRACY]
203            rst!ID_KIER = Me![ID_KIER]
204            rst!D_MELD = Date
205            .Update
206         End With
207      End If
208      rst.Close
209      Set dbs = Nothing
210
211      X_ID_PRACY = Me![W_ID_PRACY]
212
213      stDocName = "_MELDUNEK"
214      DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
215
216   End Sub
217
218   Private Sub Polecenie74_Click()
219   '_PROTOKOL_ODBIORU
220      Dim stDocName As String
221      Dim stLinkCriteria As String
222      Dim dbs As Database, rst As Recordset
223      Dim strCriteria As String
224      Dim pusty As String, BKMRK As Variant
225
226      Set dbs = CurrentDb
227      Set rst = dbs.OpenRecordset("_PROTOKOL_ODBIORU", dbOpenDynaset)
228
229      strCriteria = "[ID_PRACY] = " & Me![W_ID_PRACY]
230      rst.FindFirst strCriteria
231      If rst.NoMatch Then
232         rst.AddNew
233         With rst
234            rst!ID_PRACY = Me![W_ID_PRACY]
235            rst!NR_PR_ODB = Me![NR_REJ]
236            rst!D_PR_ODB = Date
237            .Update
238         End With
239      End If
240      rst.Close
241      Set dbs = Nothing
242
243      X_ID_PRACY = Me![W_ID_PRACY]
244
245      stDocName = "_PROTOKOL_ODBIORU"
246      DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
```

```
End Sub
'ROZLICZENIE
Private Sub Polecenie75_Click()
    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String
    stDocName = "_ROZLICZENIE"
    DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
End Sub

'ANALIZY
Private Sub PP_ANALIZY_Click()
    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String
    stDocName = "_WAR_WYDR_ANALIZY"
    DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
End Sub

'RECENZJA
Private Sub PP_RECENZJA_Click()
Dim XX As String, YY As String
    XX = Trim(Nz(Me![NR_REJ]))
    YY = Mid$(XX, 1, Len(XX) - 1) & "1"

    Me![PRACE_VIEW].SetFocus
    DoCmd.FindRecord YY, , False, , True, acAll
End Sub

'STOP - ZATRZYMANIE APLIKACJI
Private Sub PP_STOP_Click()
    DoCmd.Quit
End Sub

' USUNIECIE ZADANIA BADAWCZEGO Z PRZYLEGŁOSCIAMI
Private Sub PP_USUN_Click()
  Dim dbs As Database, sWAR As String

  If MsgBox("USUWANIE ZADANIA BADAWCZEGO @Wraz z koncepcją/wnioskiem
usuwasz komplet informacji o zadaniu.@ Czy rozpocząć kasowanie?", vbYesNo +
vbApplicationModal + vbExclamation, "UWAGA") = vbYes Then
      Set dbs = CurrentDb
      sWAR = "ID_PRACY = " & Me![W_ID_PRACY] & ";"
      dbs.Execute "DELETE * FROM _KONCEPCJA WHERE " & sWAR
      dbs.Execute "DELETE * FROM _KONCEPCJA_HARMONOGRAM WHERE " & sWAR
      dbs.Execute "DELETE * FROM _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW WHERE " & sWAR
      dbs.Execute "DELETE * FROM _KONCEPCJA_WYKONAWCY WHERE " & sWAR
      dbs.Execute "DELETE * FROM _MELDUNEK WHERE " & sWAR
      dbs.Execute "DELETE * FROM _PROTOKOL_KONIECZNOSCI WHERE " & sWAR
      dbs.Execute "DELETE * FROM _PROTOKOL_ODBIORU WHERE " & sWAR
      dbs.Execute "DELETE * FROM _ROZLICZENIE WHERE " & sWAR
      dbs.Execute "DELETE * FROM _UMOWY WHERE " & sWAR
      dbs.Execute "DELETE * FROM _ZESPOL_BADAWCZY WHERE " & sWAR
      dbs.Close

  End If
  Me![PRACE_VIEW].Form.Requery

End Sub

' NOWA PRACA/NOWA KONCEPCJA
Private Sub PP_WNIOSEK_NOWY_Click()
    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String

      X_ID_PRACY = 0
      stDocName = "_KONCEPCJA"
      DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria

End Sub

' STARY WNIOSEK/KONCEPCJA
Private Sub PP_WNIOSEK_STARY_Click()
    Dim stDocName As String
```

```
317     Dim stLinkCriteria As String
318
319         X_ID_PRACY = Me![W_ID_PRACY]
320         stDocName = "_KONCEPCJA"
321         DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
322
323 End Sub
324
325 Private Sub WROK_Change()
326     'MsgBox ("ZMIANA")
327     Me![PRACE_VIEW].Requery
328     If Me!WROK = 0 Then
329         'Me![PRACE_VIEW].Form.Filter = ""
330     Else
331         'Me![PRACE_VIEW].Form.Filter = "ROK = " & Me!WROK
332     End If
333     'Me![PRACE_VIEW].Form.FilterOn = True
334     Me![PRACE_VIEW].SetFocus
335
336 End Sub
337
```

3.2.2 Formularz _KONCEPCJA

Przeznaczenie formularza: formularz udostępnia dane opisujące koncepcję wybranej pracy oraz dane niezbędne do utworzenia wniosku o włączenie pracy badawczej do „Planu zadaniowo-finansowego działalności naukowej". Atrybuty jednokrotne prezentowane są bezpośrednio na formularzu. Atrybuty wielokrotne zawarte są na formularzach uruchamianych za pośrednictwem udostępnionych przycisków poleceń.



Rys. 61 Formularz _MAIN

Formant	Identyfikacja formantu	Użycie
Przycisk polecenia	**Dane kierownika**	Przejrzenie i możliwość modyfikacji danych osobowych kierownika pracy
Przycisk polecenia	**Nowa osoba**	Umożliwia dopisanie danych osobowych osoby nie reprezentowanej w zasobach systemu. Odpowiednie dane nowo wpisanej osoby umieszczane są automatycznie w polach sąsiadujących z przyciskiem.
Przycisk polecenia	**TEMATY - TERMINY**	Przejście do formularza edycji danych wielokrotnych opisujących tematy realizowane w ramach pracy i terminy ich realizacji
Przycisk polecenia	**IMIENNY WYKAZ WYKONAWCÓW**	Przejście do formularza edycji imiennego wykazu wykonawców pracy
Przycisk polecenia	**HARMONOGRAM WYKONANIA PRACY**	Przejście do formularza edycji harmonogramu wykonania pracy
Przycisk polecenia	**WYDATKI: PLAN I UZASADNIENIE**	Przejście do formularza edycji przewidywanego planu wydatków na realizację pracy i planowanego wykorzystania
Przycisk polecenia		Wywołanie formularza edycji zawartości pola o nielimitowanej długości.
Pole kombi	**Wydruki:**	Wybór typu wydruku (Wniosek lub Koncepcja)
Przycisk polecenia		Przejście do podglądu wybranego wydruku; możliwość uruchomienia drukowania. W przypadku dokonania zmian bez ich zapamiętania przed rozpoczęciem wydruku pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian przed wydrukiem.
Przycisk polecenia	**Dane zatwierdzającego**	Przejrzenie i możliwość modyfikacji danych osobowych zatwierdzającego koncepcję pracy
Przycisk polecenia	**Zapisz zmiany**	Wymuszenie zapisania dokonanych zmian w źródle danych. Dokonana zmiana danych nie zapamiętana w źródle danych sygnalizowana jest pojawieniem się czerwonej obwódki wokół przycisku polecenia. Zapamiętanie zmian obwódkę tę likwiduje.
Przycisk polecenia		Zamknięcie formularza koncepcji i powrót do formularza głównego aplikacji. W przypadku dokonania zmian bez ich zapamiętania pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian przed zamknięciem formularza.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
1  VERSION 1.0 CLASS
2  BEGIN
3    MultiUse = -1  'True
4  END
5  Attribute VB_Name = "Form__KONCEPCJA"
6  Attribute VB_GlobalNameSpace = False
7  Attribute VB_Creatable = True
8  Attribute VB_PredeclaredId = True
```

```
 9  Attribute VB_Exposed = False
10  Option Compare Database
11  Option Explicit
12  Private S_ID_PRACY, S_TYP_PRACY, S_ROK, S_KOMORKA, S_DZIAL_TEMAT,
S_KRYPTONIM, S_NR_REJ, S_D_WNIOSEK
13  Private S_ZADANIE, S_ID_KIER, S_TERMIN_R, S_TERMIN_Z, S_STAN_WIEDZY,
S_CEL_BADAN, S_PROBLEMY_BADAWCZE, S_METODY_TECHNIKI
14  Private S_ETAPY_EFEKTY, S_PRZYDATNOSC, S_FORMA_WYNIKOW,
S_OSWIADCZENIE, S_ID_SZEFA, S_ID_ZATW, S_ADRESACI
15
16
17
18
19  ' otwarcie formularza, wczytanie wartości
20  Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
21     Dim dbs As Database, rst As Recordset
22     Dim strCriteria As String
23     Dim pusty As String, BKMRK As Variant
24
25
26     If X_ID_PRACY > 0 Then
27        Set dbs = CurrentDb
28        Set rst = dbs.OpenRecordset("_KONCEPCJA", dbOpenDynaset)
29        strCriteria = "[ID_PRACY] = " & X_ID_PRACY
30        rst.FindFirst strCriteria
31        If rst.NoMatch Then
32           MsgBox ("BRAK REKORDU (KONCEPCJI)DLA PRACY " & X_ID_PRACY)
33           X_ID_PRACY = 0
34        Else
35           X_ID_PRACY = rst!ID_PRACY
36        End If
37        rst.Close
38        Set dbs = Nothing
39
40        Me![PP_TEMATY].Enabled = True
41        Me![PP_HARMONOGRAM].Enabled = True
42        Me![PP_WYDATKI].Enabled = True
43        Me![PP_WYKAZ].Enabled = True
44        Me![PP_WYDR].Enabled = True
45
46     Else
47
48        X_ID_PRACY = 0
49        Me![PP_TEMATY].Enabled = False
50        Me![PP_HARMONOGRAM].Enabled = False
51        Me![PP_WYDATKI].Enabled = False
52        Me![PP_WYKAZ].Enabled = False
53        Me![PP_WYDR].Enabled = False
54
55     End If
56     CZYTAJ_KONCEPCJE (X_ID_PRACY)
57
58  End Sub
59
60
61  Private Sub P_ADRESACI_AfterUpdate()
62     ZAPAL_OBRAM
63  End Sub
64
65  Private Sub P_CEL_BADAN_AfterUpdate()
66     ZAPAL_OBRAM
67  End Sub
68
69  Private Sub P_D_WNIOSEK_AfterUpdate()
70     ZAPAL_OBRAM
71  End Sub
72
73  Private Sub P_DZIAL_TEMAT_AfterUpdate()
74     ZAPAL_OBRAM
75  End Sub
76
77  Private Sub P_ETAPY_EFEKTY_AfterUpdate()
78     ZAPAL_OBRAM
79  End Sub
80
81  Private Sub P_FORMA_WYNIKOW_AfterUpdate()
```

```
82      ZAPAL_OBRAM
83  End Sub
84
85  Private Sub P_ID_KIER_AfterUpdate()
86      ZAPAL_OBRAM
87  End Sub
88
89  Private Sub P_ID_SZEFA_AfterUpdate()
90      ZAPAL_OBRAM
91  End Sub
92
93  Private Sub P_ID_ZATW_AfterUpdate()
94      ZAPAL_OBRAM
95  End Sub
96
97  Private Sub P_KOMORKA_AfterUpdate()
98      ZAPAL_OBRAM
99  End Sub
100
101 Private Sub P_KRYPTONIM_AfterUpdate()
102     ZAPAL_OBRAM
103 End Sub
104
105 Private Sub P_METODY_TECHNIKI_AfterUpdate()
106     ZAPAL_OBRAM
107 End Sub
108
109 Private Sub P_NR_REJ_AfterUpdate()
110     ZAPAL_OBRAM
111 End Sub
112
113 Private Sub P_OSWIADCZENIE_AfterUpdate()
114     ZAPAL_OBRAM
115 End Sub
116
117 Private Sub P_PROBLEMY_BADAWCZE_AfterUpdate()
118     ZAPAL_OBRAM
119 End Sub
120
121 Private Sub P_PRZYDATNOSC_AfterUpdate()
122     ZAPAL_OBRAM
123 End Sub
124
125 Private Sub P_ROK_AfterUpdate()
126     ZAPAL_OBRAM
127 End Sub
128
129 Private Sub P_STAN_WIEDZY_AfterUpdate()
130     ZAPAL_OBRAM
131 End Sub
132
133 Private Sub P_TERMIN_R_AfterUpdate()
134     ZAPAL_OBRAM
135 End Sub
136
137 Private Sub P_TERMIN_Z_AfterUpdate()
138     ZAPAL_OBRAM
139 End Sub
140
141 Private Sub P_TYP_PRACY_AfterUpdate()
142     ZAPAL_OBRAM
143 End Sub
144
145 Private Sub P_ZADANIE_AfterUpdate()
146     ZAPAL_OBRAM
147 End Sub
148
149 Private Sub Polecenie87_Click()
150     Dim stDocName As String
151     Dim stLinkCriteria As String
152     X_EM_TP = "Adresaci wyników pracy"
153     X_EM_NP = "P_ADRESACI"
154     X_EM_FRM = "_KONCEPCJA"
155     stDocName = "_EDYCJA_MEMO"
156     DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
157     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True
```

```
End Sub

' SPRAWDZENIE ZMIAN, EW. ZAPAMIETANIE, ZAMKNIĘCIE
Private Sub PP_KONIEC_Click()
Dim DIRTY As Boolean, YY As String

   DIRTY = SPR_ZMIANY_KONCEPCJI()

   If DIRTY Then
      If MsgBox("Dopisano lub zmieniono dane koncepcji. Czy mam zapamiętać nowe
dane?", vbYesNo + vbApplicationModal + vbQuestion, "Czy zmienić?") = vbYes Then
         X_ID_PRACY = ZAPAMIETAJ_ZMIANY_KONCEPCJI(X_ID_PRACY)
      End If
   End If

   YY = Me![P_NR_REJ]

   DoCmd.Close
   Forms![_MAIN]![PRACE_VIEW].SetFocus
   DoCmd.FindRecord YY, , False, , True, acAll

End Sub

' sprawdzenie, czy dokonano zmian
Private Function SPR_ZMIANY_KONCEPCJI() As Boolean
Dim ZM As Boolean

   ZM = False
      'ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ID_PRACY], S_ID_PRACY)
      'ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ID_PRACY], S_ID_PRACY)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_TYP_PRACY], S_TYP_PRACY)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ROK], S_ROK)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_KOMORKA], S_KOMORKA)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_DZIAL_TEMAT], S_DZIAL_TEMAT)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_KRYPTONIM], S_KRYPTONIM)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_NR_REJ], S_NR_REJ)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_D_WNIOSEK], S_D_WNIOSEK)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ZADANIE], S_ZADANIE)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ID_KIER], S_ID_KIER)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_TERMIN_R], S_TERMIN_R)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_TERMIN_Z], S_TERMIN_Z)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_STAN_WIEDZY], S_STAN_WIEDZY)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_CEL_BADAN], S_CEL_BADAN)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_PROBLEMY_BADAWCZE], S_PROBLEMY_BADAWCZE)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_METODY_TECHNIKI], S_METODY_TECHNIKI)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ETAPY_EFEKTY], S_ETAPY_EFEKTY)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_PRZYDATNOSC], S_PRZYDATNOSC)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_FORMA_WYNIKOW], S_FORMA_WYNIKOW)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ADRESACI], S_ADRESACI)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_OSWIADCZENIE], S_OSWIADCZENIE)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ID_SZEFA], S_ID_SZEFA)
      ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ID_ZATW], S_ID_ZATW)

   SPR_ZMIANY_KONCEPCJI = ZM

End Function

' zapamietanie dokonanych zmian
Private Function ZAPAMIETAJ_ZMIANY_KONCEPCJI(X_ID) As Integer
   Dim dbs As Database, rst As Recordset
   Dim strCriteria As String
   Dim pusty As String, BKMRK As Variant


   Set dbs = CurrentDb
   Set rst = dbs.OpenRecordset("_KONCEPCJA", dbOpenDynaset)

   If X_ID > 0 Then
      strCriteria = "[ID_PRACY] = " & X_ID
      rst.FindFirst strCriteria
      rst.Edit
   Else
      rst.AddNew
   End If
   With rst
        'rst!ID_PRACY = Me![P_ID_PRACY]
```

```
            'rst!ID_PRACY = Me![P_ID_PRACY]
            rst!TYP_PRACY = Me![P_TYP_PRACY]
            rst!ROK = Me![P_ROK]
            rst!KOMORKA = Me![P_KOMORKA]
            rst!DZIAL_TEMAT = Me![P_DZIAL_TEMAT]
            rst!KRYPTONIM = Me![P_KRYPTONIM]
            rst!NR_REJ = Me![P_NR_REJ]
            rst!D_WNIOSEK = Me![P_D_WNIOSEK]
            rst!ZADANIE = Me![P_ZADANIE]
            rst!ID_KIER = Me![P_ID_KIER]
            rst!TERMIN_R = Me![P_TERMIN_R]
            rst!TERMIN_Z = Me![P_TERMIN_Z]
            rst!STAN_WIEDZY = Me![P_STAN_WIEDZY]
            rst!CEL_BADAN = Me![P_CEL_BADAN]
            rst!PROBLEMY_BADAWCZE = Me![P_PROBLEMY_BADAWCZE]
            rst!METODY_TECHNIKI = Me![P_METODY_TECHNIKI]
            rst!ETAPY_EFEKTY = Me![P_ETAPY_EFEKTY]
            rst!PRZYDATNOSC = Me![P_PRZYDATNOSC]
            rst!FORMA_WYNIKOW = Me![P_FORMA_WYNIKOW]
            rst!ADRESACI = Me![P_ADRESACI]
            rst!OSWIADCZENIE = Me![P_OSWIADCZENIE]
            rst!ID_SZEFA = Me![P_ID_SZEFA]
            rst!ID_ZATW = Me![P_ID_ZATW]
        .Update
        BKMRK = .LastModified
    End With
    rst.Bookmark = BKMRK

    S_ODWZORUJ
    ZAPAMIETAJ_ZMIANY_KONCEPCJI = rst!ID_PRACY

    rst.Close
    Set dbs = Nothing

End Function

' wczytanie kompletu danych
Private Sub CZYTAJ_KONCEPCJE(X_ID As Integer)
    Dim dbs As Database, rst As Recordset
    Dim strCriteria As String
    Dim pusty As String

    If X_ID > 0 Then
        Set dbs = CurrentDb
        strCriteria = "[ID_PRACY] = " & X_ID
        Set rst = dbs.OpenRecordset("_KONCEPCJA", dbOpenDynaset)
        rst.FindFirst strCriteria
        ' wczytanie na zmienne
            S_ID_PRACY = rst!ID_PRACY
            S_TYP_PRACY = rst!TYP_PRACY
            S_ROK = rst!ROK
            S_KOMORKA = rst!KOMORKA
            S_DZIAL_TEMAT = rst!DZIAL_TEMAT
            S_KRYPTONIM = rst!KRYPTONIM
            S_NR_REJ = rst!NR_REJ
            S_D_WNIOSEK = rst!D_WNIOSEK
            S_ZADANIE = rst!ZADANIE
            S_ID_KIER = rst!ID_KIER
            S_TERMIN_R = rst!TERMIN_R
            S_TERMIN_Z = rst!TERMIN_Z
            S_STAN_WIEDZY = rst!STAN_WIEDZY
            S_CEL_BADAN = rst!CEL_BADAN
            S_PROBLEMY_BADAWCZE = rst!PROBLEMY_BADAWCZE
            S_METODY_TECHNIKI = rst!METODY_TECHNIKI
            S_ETAPY_EFEKTY = rst!ETAPY_EFEKTY
            S_PRZYDATNOSC = rst!PRZYDATNOSC
            S_FORMA_WYNIKOW = rst!FORMA_WYNIKOW
            S_OSWIADCZENIE = rst!OSWIADCZENIE
            S_ADRESACI = rst!ADRESACI
            S_ID_SZEFA = rst!ID_SZEFA
            S_ID_ZATW = rst!ID_ZATW


        rst.Close
        Set dbs = Nothing

```

```
309     Else
310       pusty = ""
311          S_ID_PRACY = pusty
312          S_TYP_PRACY = pusty
313          S_ROK = pusty
314          S_KOMORKA = pusty
315          S_DZIAL_TEMAT = pusty
316          S_KRYPTONIM = pusty
317          S_NR_REJ = "?"
318          S_D_WNIOSEK = Date
319          S_ZADANIE = pusty
320          S_ID_KIER = 0
321          S_TERMIN_R = Date
322          S_TERMIN_Z = Date
323          S_STAN_WIEDZY = pusty
324          S_CEL_BADAN = pusty
325          S_PROBLEMY_BADAWCZE = pusty
326          S_METODY_TECHNIKI = pusty
327          S_ETAPY_EFEKTY = pusty
328          S_PRZYDATNOSC = pusty
329          S_FORMA_WYNIKOW = pusty
330          S_ADRESACI = pusty
331          S_OSWIADCZENIE = pusty
332          S_ID_SZEFA = 0
333          S_ID_ZATW = 0
334
335     End If
336     ' wczytanie na formanty
337       'Me![P_ID_PRACY] = S_ID_PRACY
338       'Me![P_ID_PRACY] = S_ID_PRACY
339       Me![P_TYP_PRACY] = S_TYP_PRACY
340       Me![P_ROK] = S_ROK
341       Me![P_KOMORKA] = S_KOMORKA
342       Me![P_DZIAL_TEMAT] = S_DZIAL_TEMAT
343       Me![P_KRYPTONIM] = S_KRYPTONIM
344       Me![P_NR_REJ] = S_NR_REJ
345       Me![P_D_WNIOSEK] = S_D_WNIOSEK
346       Me![P_ZADANIE] = S_ZADANIE
347       Me![P_ID_KIER] = S_ID_KIER
348       Me![P_TERMIN_R] = S_TERMIN_R
349       Me![P_TERMIN_Z] = S_TERMIN_Z
350       Me![P_STAN_WIEDZY] = S_STAN_WIEDZY
351       Me![P_CEL_BADAN] = S_CEL_BADAN
352       Me![P_PROBLEMY_BADAWCZE] = S_PROBLEMY_BADAWCZE
353       Me![P_METODY_TECHNIKI] = S_METODY_TECHNIKI
354       Me![P_ETAPY_EFEKTY] = S_ETAPY_EFEKTY
355       Me![P_PRZYDATNOSC] = S_PRZYDATNOSC
356       Me![P_FORMA_WYNIKOW] = S_FORMA_WYNIKOW
357       Me![P_ADRESACI] = S_ADRESACI
358       Me![P_OSWIADCZENIE] = S_OSWIADCZENIE
359       Me![P_ID_SZEFA] = S_ID_SZEFA
360       Me![P_ID_ZATW] = S_ID_ZATW
361
362   End Sub
363
364   ' harmonogram wykonania pracy
365   Private Sub PP_HARMONOGRAM_Click()
366      Dim stDocName As String
367      Dim stLinkCriteria As String
368      stDocName = "_KONCEPCJA_HARMONOGRAM"
369
370      DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
371   End Sub
372
373   'TEMATY i ich terminy
374   Private Sub PP_TEMATY_Click()
375      Dim stDocName As String
376      Dim stLinkCriteria As String
377      stDocName = "_KONCEPCJA_TEMATY"
378      DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
379   End Sub
380
381   ' plan wydatków
382   Private Sub PP_WYDATKI_Click()
383      Dim stDocName As String
384      Dim stLinkCriteria As String
```

```
385     stDocName = "_KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW"
386     DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
387   End Sub
388
389
390   'WYDRUKI
391   Private Sub PP_WYDR_Click()
392   Dim stDocName As String, DIRTY As Boolean
393
394     DIRTY = SPR_ZMIANY_KONCEPCJI()
395
396     If DIRTY Then
397       If MsgBox("Czy przed wydrukiem zapamiętać dokonane zmiany?", vbYesNo +
vbApplicationModal + vbQuestion, "Czy zmienić?") = vbYes Then
398         X_ID_PRACY = ZAPAMIETAJ_ZMIANY_KONCEPCJI(X_ID_PRACY)
399         Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
400       End If
401     End If
402
403     stDocName = Me![WYB_WYDR]
404     DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview
405   End Sub
406
407   ' wykaz wykonawców
408   Private Sub PP_WYKAZ_Click()
409     Dim stDocName As String
410     Dim stLinkCriteria As String
411     stDocName = "_KONCEPCJA_WYKONAWCY"
412     DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
413   End Sub
414
415   Private Sub Polecenie58_Click()
416     Dim stDocName As String
417     Dim stLinkCriteria As String
418     X_EM_TP = "Stan wiedzy w zakresie tematyki badań"
419     X_EM_NP = "P_STAN_WIEDZY"
420     X_EM_FRM = "_KONCEPCJA"
421     stDocName = "_EDYCJA_MEMO"
422     DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
423     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True
424   End Sub
425
426   Private Sub Polecenie59_Click()
427     Dim stDocName As String
428     Dim stLinkCriteria As String
429     X_EM_TP = "Określenie celu badań"
430     X_EM_NP = "P_CEL_BADAN"
431     X_EM_FRM = "_KONCEPCJA"
432     stDocName = "_EDYCJA_MEMO"
433     DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
434     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True
435
436   End Sub
437
438   Private Sub Polecenie60_Click()
439     Dim stDocName As String
440     Dim stLinkCriteria As String
441     X_EM_TP = "Określenie problemów badawczych"
442     X_EM_NP = "P_PROBLEMY_BADAWCZE"
443     X_EM_FRM = "_KONCEPCJA"
444     stDocName = "_EDYCJA_MEMO"
445     DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
446     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True
447
448   End Sub
449
450   Private Sub Polecenie61_Click()
451     Dim stDocName As String
452     Dim stLinkCriteria As String
453     X_EM_TP = "Metody i techniki badań"
454     X_EM_NP = "P_METODY_TECHNIKI"
455     X_EM_FRM = "_KONCEPCJA"
456     stDocName = "_EDYCJA_MEMO"
457     DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
458     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True
459
```

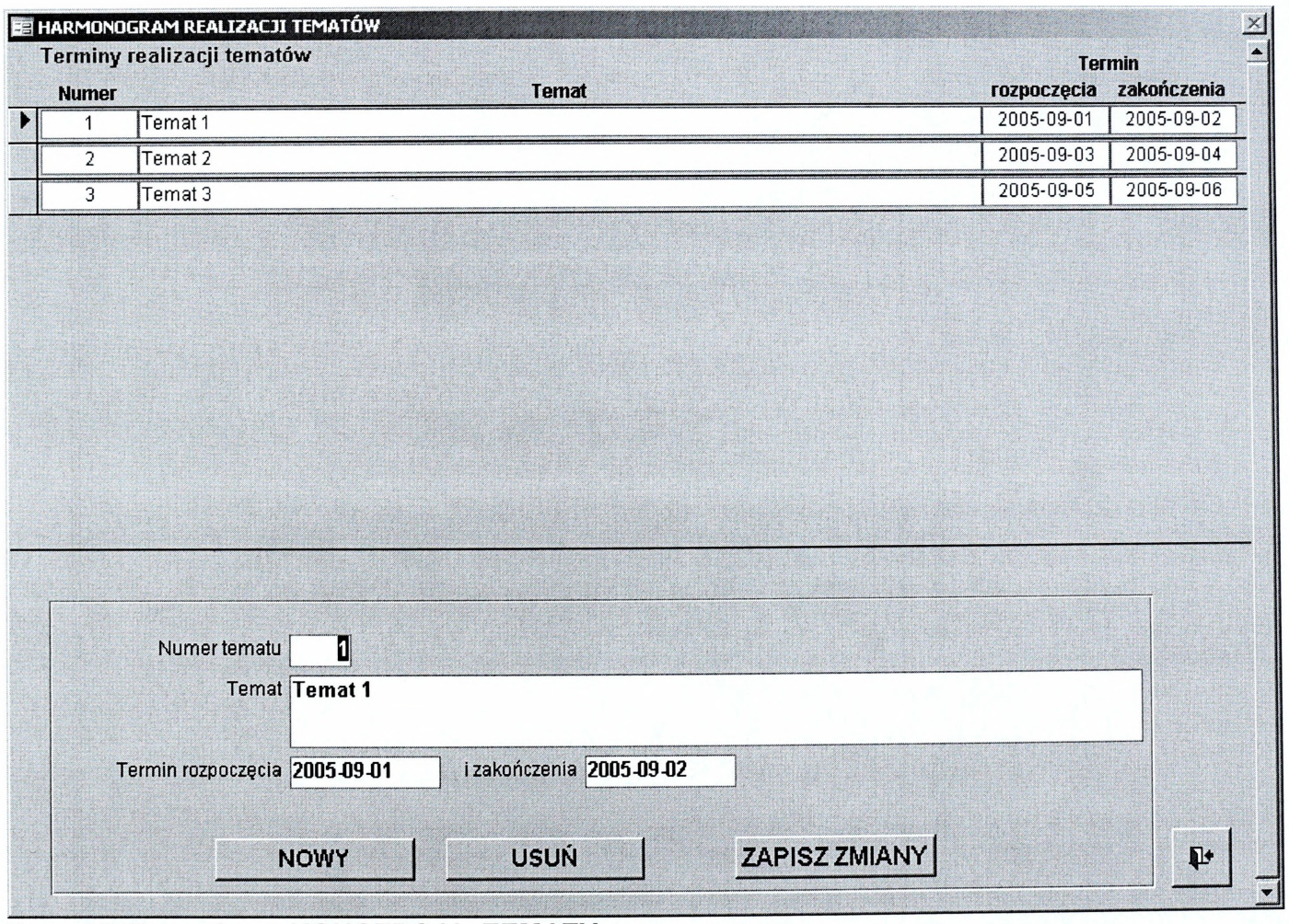
```
End Sub

Private Sub Polecenie62_Click()
    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String
    X_EM_TP = "Etapy pracy i ich efekty"
    X_EM_NP = "P_ETAPY_EFEKTY"
    X_EM_FRM = "_KONCEPCJA"
    stDocName = "_EDYCJA_MEMO"
    DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
    Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True

End Sub

Private Sub Polecenie63_Click()
    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String
    X_EM_TP = "Przydatność"
    X_EM_NP = "P_PRZYDATNOSC"
    X_EM_FRM = "_KONCEPCJA"
    stDocName = "_EDYCJA_MEMO"
    DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
    Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True

End Sub

Private Sub Polecenie64_Click()
    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String
    X_EM_TP = "Forma wyników"
    X_EM_NP = "P_FORMA_WYNIKOW"
    X_EM_FRM = "_KONCEPCJA"
    stDocName = "_EDYCJA_MEMO"
    DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
    Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True
End Sub

Private Sub Polecenie65_Click()
    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String
    X_EM_TP = "Treść oświadczenia"
    X_EM_NP = "P_OSWIADCZENIE"
    X_EM_FRM = "_KONCEPCJA"
    stDocName = "_EDYCJA_MEMO"
    DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
    Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True
End Sub

' nowy akceptujacy
Private Sub PP_NAKT_Click()
    Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String

    stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
    X_ID_OSOBY = 0
    X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_KONCEPCJA2"

    DoCmd.OpenForm stDocName
End Sub

' NOWA OSOBA
Private Sub PP_NW_Click()
    Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String

    stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
    X_ID_OSOBY = 0
    X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_KONCEPCJA"

    DoCmd.OpenForm stDocName
End Sub

' nowy zatwierdzajacy
Private Sub PP_NZAT_Click()
    Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String

    stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
    X_ID_OSOBY = 0
```

```
536     X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_KONCEPCJA1"
537
538     DoCmd.OpenForm stDocName
539  End Sub
540
541  ' modyfikacja danych akceptujacego koncepcje
542  Private Sub PP_UAKT_Click()
543     Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String
544
545     stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
546     X_ID_OSOBY = Val(Nz(Me!P_ID_SZEFA.Column(0)))
547     X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_KONCEPCJA2"
548
549     DoCmd.OpenForm stDocName
550  End Sub
551
552  ' uzupelnienie danych osobowych
553  Private Sub PP_UDW_Click()
554     Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String
555
556     stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
557     X_ID_OSOBY = Val(Nz(Me!P_ID_KIER.Column(0)))
558     X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_KONCEPCJA"
559
560     DoCmd.OpenForm stDocName
561  End Sub
562
563  ' modyfikacja danych zatwierdzajacego koncepcje
564  Private Sub PP_UZAT_Click()
565     Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String
566
567     stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
568     X_ID_OSOBY = Val(Nz(Me!P_ID_ZATW.Column(0)))
569     X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_KONCEPCJA1"
570
571     DoCmd.OpenForm stDocName
572  End Sub
573
574  ' zapalenie obwódki w przypadku zmian
575  Private Sub ZAPAL_OBRAM()
576     If SPR_ZMIANY_KONCEPCJI() Then
577        Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True
578     End If
579  End Sub
580
581  ' ZAPAMIETANIE ZMIAN
582  Private Sub PP_ZZ_Click()
583     X_ID_PRACY = ZAPAMIETAJ_ZMIANY_KONCEPCJI(X_ID_PRACY)
584     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
585
586     Me![PP_HARMONOGRAM].Enabled = True
587     Me![PP_WYDATKI].Enabled = True
588     Me![PP_WYKAZ].Enabled = True
589     Me![PP_WYDR].Enabled = True
590
591  End Sub
592
593  'odwzorowaniwe zmian w zmiennych S_.... do sprawdzenia
594  Private Sub S_ODWZORUJ()
595
596     S_TYP_PRACY = Me![P_TYP_PRACY]
597     S_ROK = Me![P_ROK]
598     S_KOMORKA = Me![P_KOMORKA]
599     S_DZIAL_TEMAT = Me![P_DZIAL_TEMAT]
600     S_KRYPTONIM = Me![P_KRYPTONIM]
601     S_NR_REJ = Me![P_NR_REJ]
602     S_D_WNIOSEK = Me![P_D_WNIOSEK]
603     S_ZADANIE = Me![P_ZADANIE]
604     S_ID_KIER = Me![P_ID_KIER]
605     S_TERMIN_R = Me![P_TERMIN_R]
606     S_TERMIN_Z = Me![P_TERMIN_Z]
607     S_STAN_WIEDZY = Me![P_STAN_WIEDZY]
608     S_CEL_BADAN = Me![P_CEL_BADAN]
609     S_PROBLEMY_BADAWCZE = Me![P_PROBLEMY_BADAWCZE]
610     S_METODY_TECHNIKI = Me![P_METODY_TECHNIKI]
611     S_ETAPY_EFEKTY = Me![P_ETAPY_EFEKTY]
```

```
612     S_PRZYDATNOSC = Me![P_PRZYDATNOSC]
613     S_FORMA_WYNIKOW = Me![P_FORMA_WYNIKOW]
614     S_ADRESACI = Me![P_ADRESACI]
615     S_OSWIADCZENIE = Me![P_OSWIADCZENIE]
616     S_ID_SZEFA = Me![P_ID_SZEFA]
617     S_ID_ZATW = Me![P_ID_ZATW]
618
619  End Sub
620
```

3.2.3 Formularz _KONCEPCJA_TEMATY

Przeznaczenie formularza: formularz ciągły, prezentujący dane opisujące tematy realizowane w ramach pracy i określające je terminy. Formularz składa się z dwóch części. W górnej wyświetlane są wszystkie rekordy opisujące tematy pracy.
Z lewej strony umieszczone są selektory rekordów. Strzałka umieszczona na jednym z nich wskazuje rekord aktywny. Dane zawarte w rekordzie aktywnym wyświetlone są na dole formularza, w polach umożliwiających ich edycję.



Rys. 62 Formularz _KONCEPCJA_TEMATY

Formant	Identyfikacja formantu	Użycie
Przycisk polecenia	**NOWY**	Umożliwia dopisanie nowego tematu. Pola edycyjne zostają wyczyszczone. Po zakończeniu wprowadzania danych należy nacisnąć przycisk ZAPISZ ZMIANY, co spowoduje przeniesienie zapisów do listy tematów.

Przycisk polecenia	**USUŃ**	Umożliwia usunięcie aktywnego rekordu tematu.
Przycisk polecenia	**ZAPISZ ZMIANY**	Wymuszenie zapisania dokonanych zmian w źródle danych. Dokonana zmiana danych nie zapamiętana w źródle danych sygnalizowana jest pojawieniem się czerwonej obwódki wokół przycisku polecenia. Zapamiętanie zmian obwódkę tę likwiduje.
Przycisk polecenia		Zamknięcie formularza harmonogramu realizacji tematów i powrót do formularza koncepcji. W przypadku dokonania zmian bez ich zapamiętania pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian przed zamknięciem formularza.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

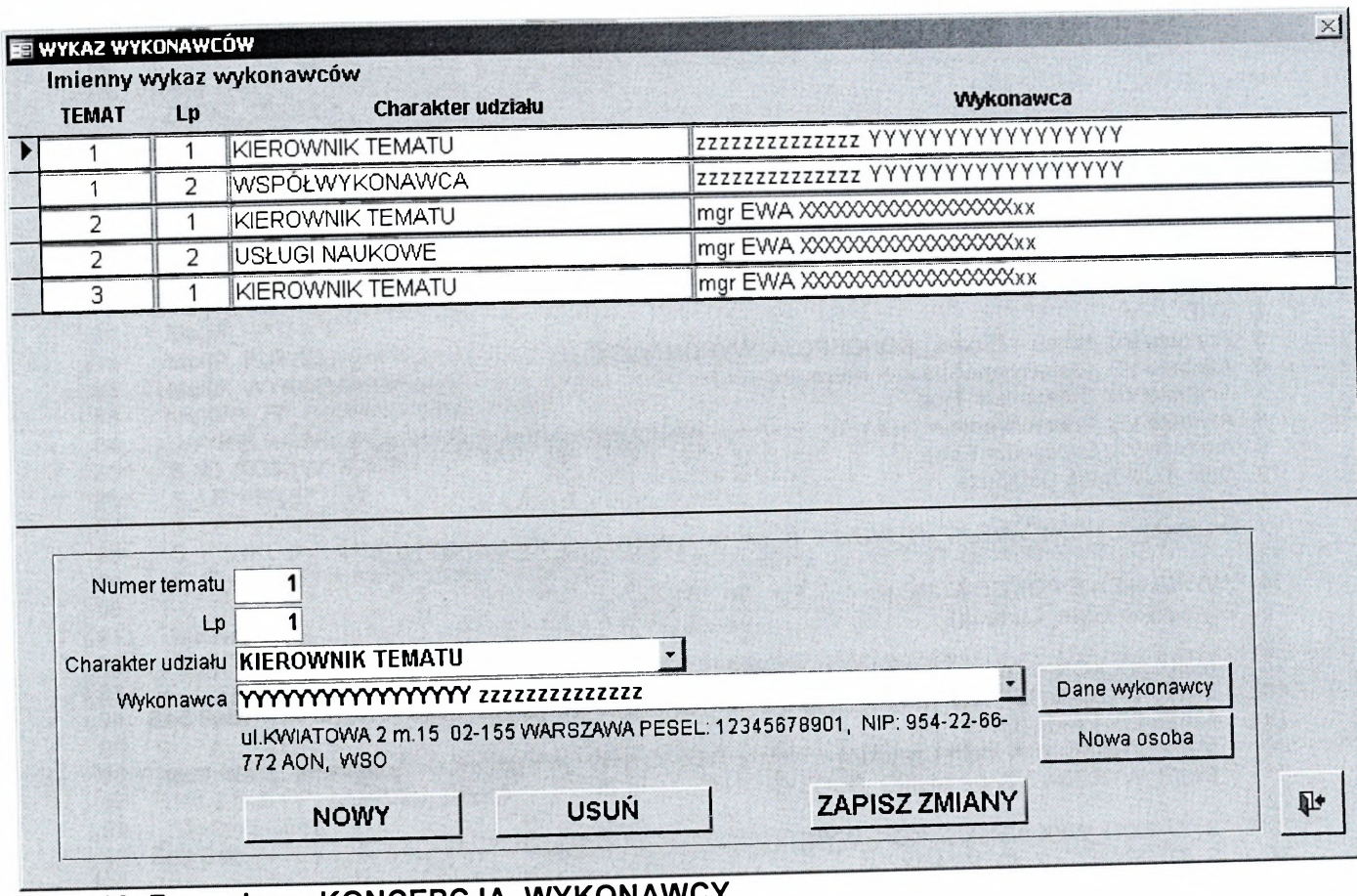
```
VERSION 1.0 CLASS
BEGIN
  MultiUse = -1  'True
END
Attribute VB_Name = "Form__KONCEPCJA_TEMATY"
Attribute VB_GlobalNameSpace = False
Attribute VB_Creatable = True
Attribute VB_PredeclaredId = True
Attribute VB_Exposed = False
Option Compare Database
Option Explicit
Private S_ID_KON_TEMAT, S_ID_PRACY, S_LPT, S_TEMAT, S_TERMIN_ROZP,
' WYPELNIENIE POL DO EDYCJI
Private Sub Form_Current()

    Me![X_ID_KON_TEMAT] = Me![ID_KON_TEMAT]
    Me![P_LPT] = Me![LPT]
    Me![P_TEMAT] = Me![TEMAT]
    Me![P_TERMIN_ROZP] = Me![TERMIN_ROZP]
    Me![P_TERMIN_ZAK] = Me![TERMIN_ZAK]

    S_ID_KON_TEMAT = Me![ID_KON_TEMAT]
    S_ID_PRACY = X_ID_PRACY
    S_LPT = Me![LPT]
    S_TEMAT = Me![TEMAT]
    S_TERMIN_ROZP = Me![TERMIN_ROZP]
    S_TERMIN_ZAK = Me![TERMIN_ZAK]

End Sub

' wyliczenie maksymalnej wartości LP
Private Function MAX_LP() As Integer
    Dim dbs As Database, rst As Recordset
    Dim strCriteria As String, LPL As Integer, sSQL As String

    Set dbs = CurrentDb
    sSQL = "SELECT LPT FROM _KONCEPCJA_TEMATY WHERE ID_PRACY = "
    sSQL = sSQL & X_ID_PRACY & " ORDER BY LPT DESC;"
    Set rst = dbs.OpenRecordset(sSQL, dbOpenDynaset)
    If rst.BOF Then
       LPL = 0
    Else
       LPL = 0
       rst.MoveFirst
       While Not rst.EOF
          LPL = IIf(rst!LPT > LPL, rst!LPT, LPL)
          rst.MoveNext
       Wend
    End If
    MAX_LP = LPL

```

```
52      rst.Close
53      Set dbs = Nothing
54
55  End Function
56
57  Private Sub P_TEMAT_AfterUpdate()
58      ZAPAL_OBRAM
59  End Sub
60
61  Private Sub P_LPT_AfterUpdate()
62      ZAPAL_OBRAM
63  End Sub
64
65  Private Sub P_TERMIN_ROZP_AfterUpdate()
66      ZAPAL_OBRAM
67  End Sub
68
69  Private Sub P_TERMIN_ZAK_AfterUpdate()
70      ZAPAL_OBRAM
71  End Sub
72
73
74  ' NOWY przygotowanie do dopisania nowego PUNKTU HARMONOGRAMU
75  Private Sub PP_DOPISZ_Click()
76
77      ' WYPELNIENIE POL DO EDYCJI
78      Me![X_ID_KON_TEMAT] = 0
79      Me![P_LPT] = 1 + MAX_LP()
80      Me![P_TEMAT] = ""
81      Me![P_TERMIN_ROZP] = Date
82      Me![P_TERMIN_ZAK] = Date
83      Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
84
85      ' WYPELNIENIE POL DO SPRAWDZANIA ZMIAN
86      S_ID_KON_TEMAT = 0
87      S_LPT = Me![P_LPT]
88      S_TEMAT = Me![P_TEMAT]
89      S_TERMIN_ROZP = Me![P_TERMIN_ROZP]
90      S_TERMIN_ZAK = Me![P_TERMIN_ZAK]
91
92      Me.Refresh
93      Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True
94
95  End Sub
96
97  ' zamkniecie formularza
98  Private Sub PP_ZAMKNIJ_Click()
99      DoCmd.Close
100 End Sub
101
102 ' usuniecie wskazanego rekordu PUNKTU HARMONOGRAMU
103 Private Sub PP_USUN_Click()
104
105     Application.Echo False
106     DoCmd.Hourglass True
107
108     Application.Echo True
109     DoCmd.Hourglass False
110     DoCmd.SetWarnings False
111         DoCmd.RunSQL "DELETE * FROM _KONCEPCJA_TEMATY WHERE ID_KON_TEMA =
" & Me!X_ID_KON_TEMAT & ";"
112     DoCmd.SetWarnings True
113     Application.Echo True
114     DoCmd.Hourglass False
115
116     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
117     Me.Requery
118 End Sub
119
120 ' przycisk zapisz zmiany
121 Private Sub PP_ZZ_Click()
122
123     ZAPAMIETAJ_ZMIANY_KT (Me!X_ID_KON_TEMAT)
124
125     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
126     Me.Requery
```

```
127
128 End Sub
129
130 'sprawdzenie, czy dane pozycji zostały zmienione
131 Private Function SPR_ZMIANY_KT()
132 Dim ZM As Boolean
133
134    ZM = False
135    ZM = ZM Or ROZNE(S_LPT, Me![P_LPT])
136    ZM = ZM Or ROZNE(S_TEMAT, Me![P_TEMAT])
137    ZM = ZM Or ROZNE(S_TERMIN_ROZP, Me![P_TERMIN_ROZP])
138    ZM = ZM Or ROZNE(S_TERMIN_ZAK, Me![P_TERMIN_ZAK])
139    SPR_ZMIANY_KT = ZM
140
141 End Function
142
143 ' zapalenie obwódki w przypadku zmian
144 Private Sub ZAPAL_OBRAM()
145    If SPR_ZMIANY_KT() Then
146       Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True
147    End If
148 End Sub
149
150 ' zapamietanie dokonanych zmian
151 Private Function ZAPAMIETAJ_ZMIANY_KT(X_ID) As Integer
152    Dim dbs As Database, rst As Recordset
153    Dim strCriteria As String
154    Dim pusty As String, BKMRK As Variant
155
156
157    Set dbs = CurrentDb
158    Set rst = dbs.OpenRecordset("_KONCEPCJA_TEMATY", dbOpenDynaset)
159
160    If X_ID_KON_TEMAT > 0 Then
161       strCriteria = "[ID_KON_TEMAT] = " & X_ID_KON_TEMAT
162       rst.FindFirst strCriteria
163       rst.Edit
164    Else
165       rst.AddNew
166    End If
167    With rst
168       rst!ID_PRACY = X_ID_PRACY
169       rst!LPT = Me![P_LPT]
170       rst!TEMAT = Me![P_TEMAT]
171       rst!TERMIN_ROZP = Me![P_TERMIN_ROZP]
172       rst!TERMIN_ZAK = Me![P_TERMIN_ZAK]
173       .Update
174       BKMRK = .LastModified
175    End With
176    rst.Bookmark = BKMRK
177
178    ZAPAMIETAJ_ZMIANY_KT = rst!ID_KON_TEMAT
179
180    rst.Close
181    Set dbs = Nothing
182
183 End Function
184
185
186
```

3.2.4 Formularz _KONCEPCJA_WYKONAWCY

Przeznaczenie formularza: formularz ciągły, prezentujący imienny wykaz wykonawców pracy i charakter ich udziału w każdym z tematów pracy. Formularz składa się z dwóch części. W górnej wyświetlane są wszystkie rekordy składające się na wykaz. Z lewej strony umieszczone są selektory rekordów. Strzałka umieszczona na jednym z nich wskazuje rekord aktywny. Dane zawarte w rekordzie aktywnym wyświetlone są na dole formularza, w polach umożliwiających ich edycję.



Rys. 63 Formularz _KONCEPCJA_WYKONAWCY

Formant	Identyfikacja formantu	Użycie
Przycisk polecenia	**Dane wykonawcy**	Przejrzenie i możliwość modyfikacji danych osobowych wykonawcy pracy
Przycisk polecenia	**Nowa osoba**	Umożliwia dopisanie danych osobowych osoby nie reprezentowanej w zasobach systemu. Odpowiednie dane nowo wpisanej osoby umieszczane są automatycznie w polach sąsiadujących z przyciskiem.
Przycisk polecenia	**NOWY**	Umożliwia dopisanie nowej pozycji wykazu. Pola edycyjne zostają wyczyszczone. Po zakończeniu wprowadzania danych należy nacisnąć przycisk ZAPISZ ZMIANY, co spowoduje przeniesienie zapisów do wykazu.
Przycisk polecenia	**USUŃ**	Umożliwia usunięcie aktywnego rekordu wykazu.

Przycisk polecenia	**ZAPISZ ZMIANY**	Wymuszenie zapisania dokonanych zmian w źródle danych. Dokonana zmiana danych nie zapamiętana w źródle danych sygnalizowana jest pojawieniem się czerwonej obwódki wokół przycisku polecenia. Zapamiętanie zmian obwódkę tę likwiduje.
Przycisk polecenia		Zamknięcie formularza harmonogramu wykazu wykonawców i powrót do formularza koncepcji. W przypadku dokonania zmian bez ich zapamiętania pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian przed zamknięciem formularza.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
1  VERSION 1.0 CLASS
2  BEGIN
3    MultiUse = -1  'True
4  END
5  Attribute VB_Name = "Form__KONCEPCJA_WYKONAWCY"
6  Attribute VB_GlobalNameSpace = False
7  Attribute VB_Creatable = True
8  Attribute VB_PredeclaredId = True
9  Attribute VB_Exposed = False
10 Option Compare Database
11 Option Explicit
12 Private S_ID_KON_WYK, S_ID_PRACY, S_LP, S_FUNKCJA, S_ID_OSOBY, S_LPT
13
14 ' WYPELNIENIE POL DO EDYCJI
15 Private Sub Form_Current()
16
17     Me![X_ID_KON_WYK] = Me![ID_KON_WYK]
18     Me![P_LP] = Me![LP]
19     Me![P_LPT] = Me![LPT]
20     Me![P_FUNKCJA] = Me![FUNKCJA]
21     Me![P_WYKONAWCA] = Me![ID_OSOBY]
22
23     S_ID_KON_WYK = Me![ID_KON_WYK]
24     S_ID_PRACY = X_ID_PRACY
25     S_LP = Me![LP]
26     S_LPT = Me![LPT]
27     S_FUNKCJA = Me![FUNKCJA]
28     S_ID_OSOBY = Me![ID_OSOBY]
29
30 End Sub
31
32 ' wyliczenie maksymalnej wartości LP
33 Private Function MAX_LP() As Integer
34     Dim dbs As Database, rst As Recordset
35     Dim strCriteria As String, LPL As Integer, sSQL As String
36
37     Set dbs = CurrentDb
38     sSQL = "SELECT LP FROM _KONCEPCJA_WYKONAWCY WHERE ID_PRACY = "
39     sSQL = sSQL & X_ID_PRACY & " ORDER BY LP DESC;"
40     Set rst = dbs.OpenRecordset(sSQL, dbOpenDynaset)
41     If rst.BOF Then
42         LPL = 0
43     Else
44         LPL = 0
45         rst.MoveFirst
46         While Not rst.EOF
47             LPL = IIf(rst!LP > LPL, rst!LP, LPL)
48             rst.MoveNext
49         Wend
50     End If
51
52     MAX_LP = LPL
53
```

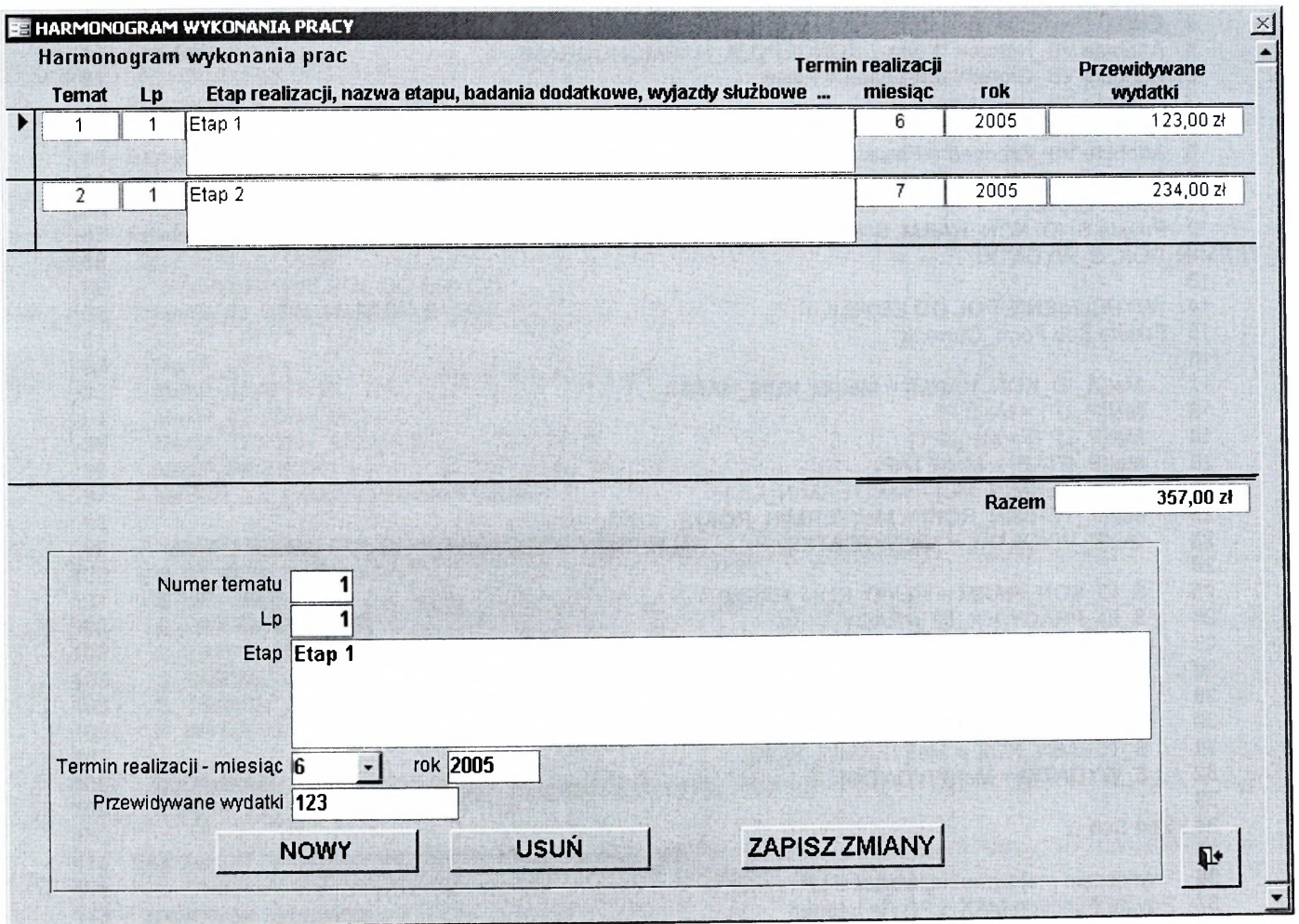
```
    rst.Close
    Set dbs = Nothing

End Function

Private Sub P_FUNKCJA_AfterUpdate()
    ZAPAL_OBRAM
End Sub

Private Sub P_LP_AfterUpdate()
    ZAPAL_OBRAM
End Sub

Private Sub P_LPT_AfterUpdate()
    ZAPAL_OBRAM
End Sub

Private Sub P_WYKONAWCA_AfterUpdate()
    ZAPAL_OBRAM
End Sub

' NOWY przygotowanie do dopisania nowego wykonawcy
Private Sub PP_DOPISZ_Click()
    ' WYPELNIENIE POL DO EDYCJI
    Me![X_ID_KON_WYK] = 0
    Me![P_LP] = 1 + MAX_LP()
    Me![P_LPT] = 1
    Me![P_FUNKCJA] = ""
    Me![P_WYKONAWCA] = 0
    Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
    ' WYPELNIENIE POL DO SPRAWDZANIA ZMIAN
    S_ID_KON_WYK = 0
    S_LP = Me![P_LP]
    S_LPT = Me![P_LPT]
    S_FUNKCJA = Me![P_FUNKCJA]
    S_ID_OSOBY = Me![P_WYKONAWCA]

    Me.Refresh
    Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True

End Sub

' zamkniecie formularza
Private Sub PP_ZAMKNIJ_Click()
    DoCmd.Close
End Sub

' nowy wykonawca - przejscie do danych osobowych
Private Sub PP_NW_Click()
    Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String

    stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
    X_ID_OSOBY = 0
    X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_KONCEPCJA_WYKONAWCY"

    DoCmd.OpenForm stDocName

End Sub

' uzupelnienie danych wykonawcy - przejscie do danych osobowych
Private Sub PP_UDW_Click()
    Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String

    stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
    X_ID_OSOBY = Val(Nz(Me!P_WYKONAWCA.Column(0)))
    X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_KONCEPCJA_WYKONAWCY"

    DoCmd.OpenForm stDocName

End Sub

' usuniecie wskazanego rekordu WYKONAWCY
Private Sub PP_USUN_Click()

    Application.Echo False
    DoCmd.Hourglass True
```

```
130
131     Application.Echo True
132     DoCmd.Hourglass False
133     DoCmd.SetWarnings False
134         DoCmd.RunSQL "DELETE * FROM _KONCEPCJA_WYKONAWCY WHERE
ID_KON_WYK = " & Me!X_ID_KON_WYK & ";"
135     DoCmd.SetWarnings True
136     Application.Echo True
137     DoCmd.Hourglass False
138
139     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
140     Me.Requery
141 End Sub
142
143 ' przycisk zapisz zmiany
144 Private Sub PP_ZZ_Click()
145
146     ZAPAMIETAJ_ZMIANY_KW (Me!X_ID_KON_WYK)
147
148     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
149     Me.Requery
150
151 End Sub
152
153 'sprawdzenie, czy dane pozycji zostały zmienione
154 Private Function SPR_ZMIANY_KW()
155 Dim ZM As Boolean
156
157     ZM = False
158     ZM = ZM Or ROZNE(S_LP, Me![P_LP])
159     ZM = ZM Or ROZNE(S_LPT, Me![P_LPT])
160     ZM = ZM Or ROZNE(S_ID_OSOBY, Me![P_WYKONAWCA])
161     ZM = ZM Or ROZNE(S_FUNKCJA, Me![P_FUNKCJA])
162     SPR_ZMIANY_KW = ZM
163
164 End Function
165
166 ' zapalenie obwódki w przypadku zmian
167 Private Sub ZAPAL_OBRAM()
168     If SPR_ZMIANY_KW() Then
169         Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True
170     End If
171 End Sub
172
173 ' zapamietanie dokonanych zmian
174 Private Function ZAPAMIETAJ_ZMIANY_KW(X_ID) As Integer
175     Dim dbs As Database, rst As Recordset
176     Dim strCriteria As String
177     Dim pusty As String, BKMRK As Variant
178
179
180     Set dbs = CurrentDb
181     Set rst = dbs.OpenRecordset("_KONCEPCJA_WYKONAWCY", dbOpenDynaset)
182
183     If X_ID_KON_WYK > 0 Then
184         strCriteria = "[ID_KON_WYK] = " & X_ID_KON_WYK
185         rst.FindFirst strCriteria
186         rst.Edit
187     Else
188         rst.AddNew
189     End If
190     With rst
191         rst!ID_PRACY = X_ID_PRACY
192         rst!LP = Me![P_LP]
193         rst!LPT = Me![P_LPT]
194         rst!FUNKCJA = Me![P_FUNKCJA]
195         rst!ID_OSOBY = Me![P_WYKONAWCA]
196         .Update
197         BKMRK = .LastModified
198     End With
199     rst.Bookmark = BKMRK
200
201     ZAPAMIETAJ_ZMIANY_KW = rst!ID_KON_WYK
202
203     rst.Close
204     Set dbs = Nothing
```

```
205
206  End Function
207
208
```

3.2.5 Formularz _KONCEPCJA_HARMONOGRAM

Przeznaczenie formularza: formularz ciągły, prezentujący harmonogram wykonania prac w ramach zadania badawczego, jego etapy, terminy realizacji i przewidywane wydatki. W górnej wyświetlane są wszystkie rekordy składające się na harmonogram, wydatki są automatycznie sumowane. Z lewej strony umieszczone są selektory rekordów. Strzałka umieszczona na jednym z nich wskazuje rekord aktywny. Dane zawarte w rekordzie aktywnym wyświetlone są na dole formularza, w polach umożliwiających ich edycję.



Rys. 64 Formularz _KONCEPCJA_HARMONOGRAM

Formant	Identyfikacja formantu	Użycie
Przycisk polecenia	**NOWY**	Umożliwia dopisanie nowej pozycji harmonogramu. Pola edycyjne zostają wyczyszczone. Po zakończeniu wprowadzania danych należy nacisnąć przycisk ZAPISZ ZMIANY, co spowoduje przeniesienie zapisów do harmonogramu.
Przycisk polecenia	**USUŃ**	Umożliwia usunięcie aktywnego rekordu harmonogramu.

Przycisk polecenia	**ZAPISZ ZMIANY**	Wymuszenie zapisania dokonanych zmian w źródle danych. Dokonana zmiana danych nie zapamiętana w źródle danych sygnalizowana jest pojawieniem się czerwonej obwódki wokół przycisku polecenia. Zapamiętanie zmian obwódkę tę likwiduje.
Przycisk polecenia		Zamknięcie formularza harmonogramu i powrót do formularza koncepcji. W przypadku dokonania zmian bez ich zapamiętania pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian przed zamknięciem formularza.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

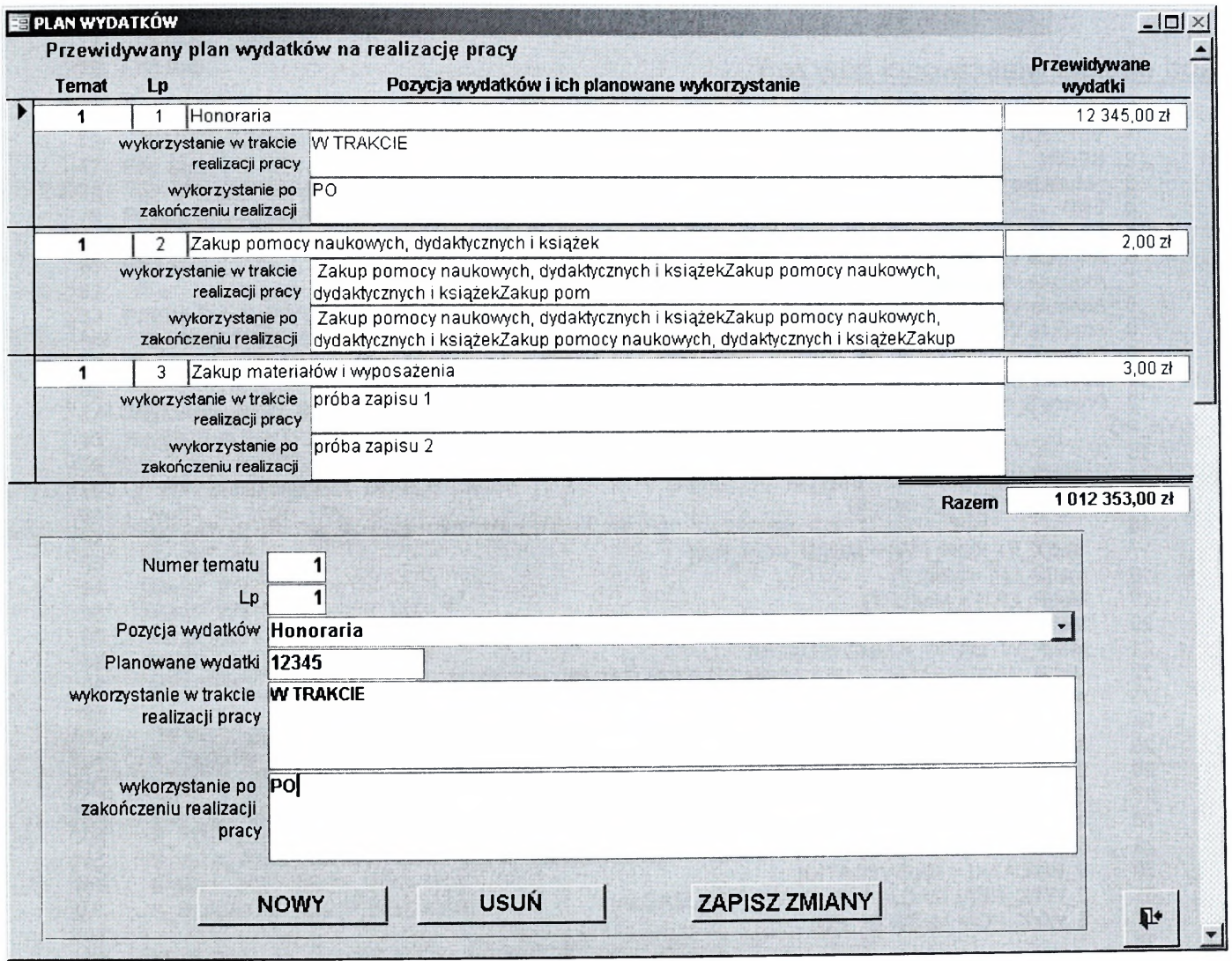
```
VERSION 1.0 CLASS
BEGIN
  MultiUse = -1  'True
END
Attribute VB_Name = "Form__KONCEPCJA_HARMONOGRAM"
Attribute VB_GlobalNameSpace = False
Attribute VB_Creatable = True
Attribute VB_PredeclaredId = True
Attribute VB_Exposed = False
Option Compare Database
Option Explicit
Private S_ID_KON_HARM, S_ID_PRACY, S_LP, S_LPT, S_ETAP, S_TERMIN_MC,
S_TERMIN_ROK, S_WYDATKI

' WYPELNIENIE POL DO EDYCJI
Private Sub Form_Current()

    Me![X_ID_KON_HARM] = Me![ID_KON_HARM]
    Me![P_LP] = Me![LP]
    Me![P_LPT] = Me![LPT]
    Me![P_ETAP] = Me![ETAP]
    Me![P_TERMIN_MC] = Me![TERMIN_MC]
    Me![P_TERMIN_ROK] = Me![TERMIN_ROK]
    Me![P_WYDATKI] = Me![WYDATKI]

    S_ID_KON_HARM = Me![ID_KON_HARM]
    S_ID_PRACY = X_ID_PRACY
    S_LP = Me![LP]
    S_LPT = Me![LPT]
    S_ETAP = Me![ETAP]
    S_TERMIN_MC = Me![TERMIN_MC]
    S_TERMIN_ROK = Me![TERMIN_ROK]
    S_WYDATKI = Me![WYDATKI]

End Sub

' wyliczenie maksymalnej wartości LP
Private Function MAX_LP() As Integer
    Dim dbs As Database, rst As Recordset
    Dim strCriteria As String, LPL As Integer, sSQL As String

    Set dbs = CurrentDb
    sSQL = "SELECT LP FROM _KONCEPCJA_HARMONOGRAM WHERE ID_PRACY = "
    sSQL = sSQL & X_ID_PRACY & " ORDER BY LP DESC;"
    Set rst = dbs.OpenRecordset(sSQL, dbOpenDynaset)
    If rst.BOF Then
       LPL = 0
    Else
       LPL = 0
       rst.MoveFirst
       While Not rst.EOF
          LPL = IIf(rst!LP > LPL, rst!LP, LPL)
          rst.MoveNext
       Wend
    End If
    MAX_LP = LPL
```

```
56
57      rst.Close
58      Set dbs = Nothing
59
60  End Function
61
62  Private Sub P_ETAP_AfterUpdate()
63      ZAPAL_OBRAM
64  End Sub
65
66  Private Sub P_LPT_AfterUpdate()
67      ZAPAL_OBRAM
68  End Sub
69
70  Private Sub P_LP_AfterUpdate()
71      ZAPAL_OBRAM
72  End Sub
73
74  Private Sub P_TERMIN_MC_AfterUpdate()
75      ZAPAL_OBRAM
76  End Sub
77
78  Private Sub P_TERMIN_ROK_AfterUpdate()
79      ZAPAL_OBRAM
80  End Sub
81
82  Private Sub P_WYDATKI_AfterUpdate()
83      ZAPAL_OBRAM
84  End Sub
85
86  ' NOWY przygotowanie do dopisania nowego PUNKTU HARMONOGRAMU
87  Private Sub PP_DOPISZ_Click()
88
89      ' WYPELNIENIE POL DO EDYCJI
90      Me![X_ID_KON_HARM] = 0
91      Me![P_LP] = 1 + MAX_LP()
92      Me![P_LPT] = 1
93      Me![P_ETAP] = ""
94      Me![P_TERMIN_MC] = 0
95      Me![P_TERMIN_ROK] = 0
96      Me![P_WYDATKI] = 0
97      Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
98
99      ' WYPELNIENIE POL DO SPRAWDZANIA ZMIAN
100     S_ID_KON_HARM = 0
101     S_LP = Me![P_LP]
102     S_LPT = Me![P_LPT]
103     S_ETAP = Me![P_ETAP]
104     S_TERMIN_MC = Me![P_TERMIN_MC]
105     S_TERMIN_ROK = Me![P_TERMIN_ROK]
106     S_WYDATKI = Me![P_WYDATKI]
107
108     Me.Refresh
109     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True
110
111 End Sub
112
113 ' zamkniecie formularza
114 Private Sub PP_ZAMKNIJ_Click()
115     DoCmd.Close
116 End Sub
117
118 ' usuniecie wskazanego rekordu PUNKTU HARMONOGRAMU
119 Private Sub PP_USUN_Click()
120
121     Application.Echo False
122     DoCmd.Hourglass True
123
124     Application.Echo True
125     DoCmd.Hourglass False
126     DoCmd.SetWarnings False
127         DoCmd.RunSQL "DELETE * FROM _KONCEPCJA_HARMONOGRAM WHERE
ID_KON_HARM = " & Me!X_ID_KON_HARM & ";"
128     DoCmd.SetWarnings True
129     Application.Echo True
130     DoCmd.Hourglass False
```

```
131
132     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
133     Me.Requery
134  End Sub
135
136  ' przycisk zapisz zmiany
137  Private Sub PP_ZZ_Click()
138
139     ZAPAMIETAJ_ZMIANY_KH (Me!X_ID_KON_HARM)
140
141     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
142     Me.Requery
143
144  End Sub
145
146  'sprawdzenie, czy dane pozycji zostały zmienione
147  Private Function SPR_ZMIANY_KH()
148  Dim ZM As Boolean
149
150     ZM = False
151     ZM = ZM Or ROZNE(S_LP, Me![P_LP])
152     ZM = ZM Or ROZNE(S_LPT, Me![P_LPT])
153     ZM = ZM Or ROZNE(S_ETAP, Me![P_ETAP])
154     ZM = ZM Or ROZNE(S_TERMIN_MC, Me![P_TERMIN_MC])
155     ZM = ZM Or ROZNE(S_TERMIN_ROK, Me![P_TERMIN_ROK])
156     ZM = ZM Or ROZNE(S_WYDATKI, Me![P_WYDATKI])
157     SPR_ZMIANY_KH = ZM
158
159  End Function
160
161  ' zapalenie obwódki w przypadku zmian
162  Private Sub ZAPAL_OBRAM()
163     If SPR_ZMIANY_KH() Then
164        Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True
165     End If
166  End Sub
167
168  ' zapamietanie dokonanych zmian
169  Private Function ZAPAMIETAJ_ZMIANY_KH(X_ID) As Integer
170     Dim dbs As Database, rst As Recordset
171     Dim strCriteria As String
172     Dim pusty As String, BKMRK As Variant
173
174
175     Set dbs = CurrentDb
176     Set rst = dbs.OpenRecordset("_KONCEPCJA_HARMONOGRAM", dbOpenDynaset)
177
178     If X_ID_KON_HARM > 0 Then
179        strCriteria = "[ID_KON_HARM] = " & X_ID_KON_HARM
180        rst.FindFirst strCriteria
181        rst.Edit
182     Else
183        rst.AddNew
184     End If
185     With rst
186        rst!ID_PRACY = X_ID_PRACY
187        rst!LP = Me![P_LP]
188        rst!LPT = Me![P_LPT]
189        rst!ETAP = Me![P_ETAP]
190        rst!TERMIN_MC = Me![P_TERMIN_MC]
191        rst!TERMIN_ROK = Me![P_TERMIN_ROK]
192        rst!WYDATKI = Me![P_WYDATKI]
193        .Update
194        BKMRK = .LastModified
195     End With
196     rst.Bookmark = BKMRK
197
198     ZAPAMIETAJ_ZMIANY_KH = rst!ID_KON_HARM
199
200     rst.Close
201     Set dbs = Nothing
202
203  End Function
204
205
206
```

3.2.6 Formularz _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW

Przeznaczenie formularza: formularz ciągły, prezentujący koncepcję planu wydatków na realizację pracy oraz plan ich wykorzystania w trakcie realizacji i po zakończeniu realizacji pracy. W górnej części formularza wyświetlane są wszystkie rekordy składające się na plan, wydatki są automatycznie sumowane. Z lewej strony umieszczone są selektory rekordów. Strzałka umieszczona na jednym z nich wskazuje rekord aktywny. Dane zawarte w rekordzie aktywnym wyświetlone są na dole formularza, w polach umożliwiających ich edycję.



Rys. 65 Formularz _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW

Formant	Identyfikacja formantu	Użycie
Przycisk polecenia	**NOWY**	Umożliwia dopisanie nowej pozycji planu. Pola edycyjne zostają wyczyszczone. Po zakończeniu wprowadzania danych należy nacisnąć przycisk ZAPISZ ZMIANY, co spowoduje przeniesienie zapisów do planu.
Przycisk polecenia	**USUŃ**	Umożliwia usunięcie aktywnego rekordu planu.

Przycisk polecenia	**ZAPISZ ZMIANY**	Wymuszenie zapisania dokonanych zmian w źródle danych. Dokonana zmiana danych nie zapamiętana w źródle danych sygnalizowana jest pojawieniem się czerwonej obwódki wokół przycisku polecenia. Zapamiętanie zmian obwódkę tę likwiduje.
Przycisk polecenia		Zamknięcie formularza planu i powrót do formularza koncepcji. W przypadku dokonania zmian bez ich zapamiętania pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian przed zamknięciem formularza.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

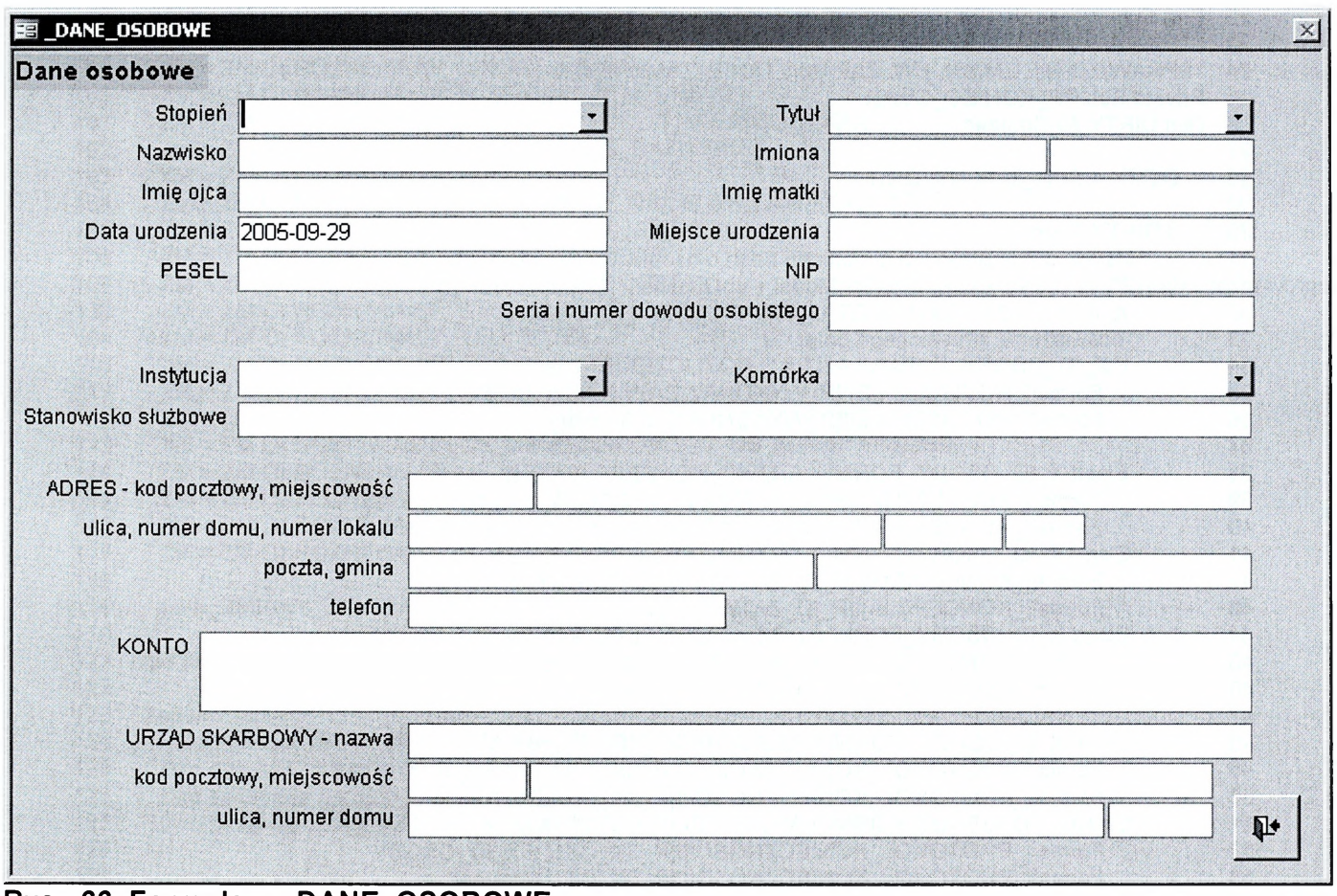
```
VERSION 1.0 CLASS
BEGIN
  MultiUse = -1  'True
END
Attribute VB_Name = "Form__KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW"
Attribute VB_GlobalNameSpace = False
Attribute VB_Creatable = True
Attribute VB_PredeclaredId = True
Attribute VB_Exposed = False
Option Compare Database
Option Explicit
Private S_ID_KON_PW, S_ID_PRACY, S_LP, S_LPT, S_POZYCJA, S_WYDATKI, S_WYK_REALIZACJA,
S_WYK_PO

' WYPELNIENIE POL DO EDYCJI
Private Sub Form_Current()

   Me![X_ID_KON_PW] = Me![ID_KON_PW]
   Me![P_LP] = Me![LP]
   Me![P_LPT] = Me![LPT]
   Me![P_POZYCJA] = Me![POZYCJA]
   Me![P_WYDATKI] = Me![WYDATKI]
   Me![P_WYK_REALIZACJA] = Me![WYK_REALIZACJA]
   Me![P_WYK_PO] = Me![WYK_PO]

   S_ID_KON_PW = Me![ID_KON_PW]
   S_ID_PRACY = X_ID_PRACY
   S_LP = Me![LP]
   S_LPT = Me![LPT]
   S_POZYCJA = Me![POZYCJA]
   S_WYDATKI = Me![WYDATKI]
   S_WYK_REALIZACJA = Me![WYK_REALIZACJA]
   S_WYK_PO = Me![WYK_PO]


End Sub

' wyliczenie maksymalnej wartości LP
Private Function MAX_LP() As Integer
   Dim dbs As Database, rst As Recordset
   Dim strCriteria As String, LPL As Integer, sSQL As String

   Set dbs = CurrentDb
   sSQL = "SELECT LP, ID_PRACY FROM _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW  WHERE ID_PRACY = "
   sSQL = sSQL & X_ID_PRACY & " ORDER BY LP DESC;"
   Set rst = dbs.OpenRecordset(sSQL, dbOpenDynaset)
   If rst.BOF Then
      LPL = 0
   Else
      LPL = 0
      rst.MoveFirst
      While Not rst.EOF
         LPL = IIf(rst!LP > LPL, rst!LP, LPL)
         rst.MoveNext
```

```
54          Wend
55      End If
56      MAX_LP = LPL
57
58      rst.Close
59      Set dbs = Nothing
60
61  End Function
62
63  Private Sub P_POZYCJA_AfterUpdate()
64      ZAPAL_OBRAM
65  End Sub
66
67  Private Sub P_LP_AfterUpdate()
68      ZAPAL_OBRAM
69  End Sub
70
71  Private Sub P_LPT_AfterUpdate()
72      ZAPAL_OBRAM
73  End Sub
74
75  Private Sub P_WYK_REALIZACJA_AfterUpdate()
76      ZAPAL_OBRAM
77  End Sub
78
79  Private Sub P_WYK_PO_AfterUpdate()
80      ZAPAL_OBRAM
81  End Sub
82
83  Private Sub P_WYDATKI_AfterUpdate()
84      ZAPAL_OBRAM
85  End Sub
86
87  ' NOWY przygotowanie do dopisania nowego PUNKTU PLANU WYDATKOW
88  Private Sub PP_DOPISZ_Click()
89
90      ' WYPELNIENIE POL DO EDYCJI
91      Me![X_ID_KON_PW] = 0
92      Me![P_LP] = 1 + MAX_LP()
93      Me![P_LPT] = 1
94      Me![P_POZYCJA] = ""
95      Me![P_WYK_REALIZACJA] = ""
96      Me![P_WYK_PO] = ""
97      Me![P_WYDATKI] = 0
98      Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
99
100     ' WYPELNIENIE POL DO SPRAWDZANIA ZMIAN
101     S_ID_KON_PW = 0
102     S_LP = Me![P_LP]
103     S_LPT = Me![P_LPT]
104     S_POZYCJA = Me![P_POZYCJA]
105     S_WYK_REALIZACJA = Me![P_WYK_REALIZACJA]
106     S_WYK_PO = Me![P_WYK_PO]
107     S_WYDATKI = Me![P_WYDATKI]
108
109     Me.Refresh
110     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True
111
112 End Sub
113
114 ' zamkniecie formularza
115 Private Sub PP_ZAMKNIJ_Click()
116     DoCmd.Close
117 End Sub
118
119 ' usuniecie wskazanego rekordu PUNKTU HARMONOGRAMU
120 Private Sub PP_USUN_Click()
121
122     Application.Echo False
123     DoCmd.Hourglass True
124
125     Application.Echo True
126     DoCmd.Hourglass False
127     DoCmd.SetWarnings False
128         DoCmd.RunSQL "DELETE * FROM _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW WHERE ID_KON_PW = " &
Me!X_ID_KON_PW & ";"
```

```
129     DoCmd.SetWarnings True
130     Application.Echo True
131     DoCmd.Hourglass False
132
133     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
134     Me.Requery
135  End Sub
136
137  ' przycisk zapisz zmiany
138  Private Sub PP_ZZ_Click()
139
140     ZAPAMIETAJ_ZMIANY_PW (Me!X_ID_KON_PW)
141
142     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
143     Me.Requery
144
145  End Sub
146
147  'sprawdzenie, czy dane pozycji zostały zmienione
148  Private Function SPR_ZMIANY_PW()
149  Dim ZM As Boolean
150
151     ZM = False
152     ZM = ZM Or ROZNE(S_LPT, Me![P_LPT])
153     ZM = ZM Or ROZNE(S_LP, Me![P_LP])
154     ZM = ZM Or ROZNE(S_POZYCJA, Me![P_POZYCJA])
155     ZM = ZM Or ROZNE(S_WYK_REALIZACJA, Me![P_WYK_REALIZACJA])
156     ZM = ZM Or ROZNE(S_WYK_PO, Me![P_WYK_PO])
157     ZM = ZM Or ROZNE(S_WYDATKI, Me![P_WYDATKI])
158     SPR_ZMIANY_PW = ZM
159
160  End Function
161
162  ' zapalenie obwódki w przypadku zmian
163  Private Sub ZAPAL_OBRAM()
164     If SPR_ZMIANY_PW() Then
165        Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True
166     End If
167  End Sub
168
169  ' zapamietanie dokonanych zmian
170  Private Function ZAPAMIETAJ_ZMIANY_PW(X_ID) As Integer
171     Dim dbs As Database, rst As Recordset
172     Dim strCriteria As String
173     Dim pusty As String, BKMRK As Variant
174
175
176     Set dbs = CurrentDb
177     Set rst = dbs.OpenRecordset("_KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW", dbOpenDynaset)
178
179     If X_ID_KON_PW > 0 Then
180        strCriteria = "[ID_KON_PW] = " & X_ID_KON_PW
181        rst.FindFirst strCriteria
182        rst.Edit
183     Else
184        rst.AddNew
185     End If
186     With rst
187        rst!ID_PRACY = X_ID_PRACY
188        rst!LP = Me![P_LP]
189        rst!LPT = Me![P_LPT]
190        rst!POZYCJA = Me![P_POZYCJA]
191        rst!WYK_REALIZACJA = Left(Me![P_WYK_REALIZACJA], 255)
192        rst!WYK_PO = Left(Me![P_WYK_PO], 255)
193        rst!WYDATKI = Me![P_WYDATKI]
194        .Update
195        BKMRK = .LastModified
196     End With
197     rst.Bookmark = BKMRK
198
199     ZAPAMIETAJ_ZMIANY_PW = rst!ID_KON_PW
200
201     rst.Close
202     Set dbs = Nothing
203
204  End Function
```

3.2.7 Formularz _DANE_OSOBOWE

Przeznaczenie formularza: formularz pojedynczy, służący do prezentacji i umożliwiający modyfikację lub dopisywanie danych osobowych. Efekt dokonanych zmian jest automatycznie odwzorowywany we wszystkich pozycjach dokumentów odnoszących się do opisywanej osoby.



Rys. 66 Formularz _DANE_OSOBOWE

Formant	Identyfikacja formantu	Użycie
Przycisk polecenia		Zamknięcie formularza planu i powrót do formularza wywołującego. W przypadku dokonania zmian pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian przed zamknięciem formularza.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
1  VERSION 1.0 CLASS
2  BEGIN
3    MultiUse = -1  'True
4  END
5  Attribute VB_Name = "Form__DANE_OSOBOWE"
6  Attribute VB_GlobalNameSpace = False
7  Attribute VB_Creatable = True
8  Attribute VB_PredeclaredId = True
9  Attribute VB_Exposed = False
10 Option Compare Database
11 Option Explicit
12 Private S_D_URODZ, S_GMINA, S_ID_OSOBY, S_IMIE_M, S_IMIE_O, S_IMIE1, S_IMIE2, S_INSTYTUCJA,
```

```
S_KOD_POCZT, S_KOMORKA
    13  Private S_KONTO, S_LOKAL, S_M_URODZ, S_MIEJSCOWOSC, S_NAZWISKO, S_NIP,
S_NR_DOMU, S_PESEL, S_POCZTA, S_STANOWISKO
    14  Private S_STOPIEN, S_TEL, S_TYTUL, S_ULICA, S_US_KOD_POCZT,
S_US_MIEJSCOWOSC, S_US_NAZWA, S_US_NR_DOMU, S_US_ULICA
    15  Private S_NR_DOWODU_OS
    16
    17  ' otwarcie formularza, wczytanie wartości
    18  Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
    19
    20     CZYTAJ_DO (X_ID_OSOBY)
    21
    22  End Sub
    23
    24  ' SPRAWDZENIE ZMIAN, EW. ZAPAMIETANIE, ZAMKNIĘCIE
    25  Private Sub PP_KONIEC_Click()
    26  Dim DIRTY As Boolean
    27
    28     DIRTY = SPR_ZMIANY_DO()
    29
    30     If DIRTY Then
    31        If MsgBox("Dopisano lub zmieniono dane o osobie. Czy mam zapamiętać
wprowadzone dane?", vbYesNo + vbApplicationModal + vbQuestion, "Czy zmienić?") =
    32           X_ID_OSOBY = ZAPAMIETAJ_ZMIANY_DO(X_ID_OSOBY)
    33           ' odswiezenie zmienionego pola
    34           If X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_ROZLICZENIE" Then
    35              Forms![_ROZLICZENIE]![P_WYKONAWCA] = X_ID_OSOBY
    36              Forms![_ROZLICZENIE]![P_WYKONAWCA].Requery
    37
    38           ElseIf X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_KONCEPCJA" Then
    39              Forms![_KONCEPCJA]![P_ID_KIER] = X_ID_OSOBY
    40              Forms![_KONCEPCJA]![P_ID_KIER].Requery
    41           ElseIf X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_KONCEPCJA1" Then
    42              Forms![_KONCEPCJA]![P_ID_ZATW] = X_ID_OSOBY
    43              Forms![_KONCEPCJA]![P_ID_ZATW].Requery
    44           ElseIf X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_KONCEPCJA2" Then
    45              Forms![_KONCEPCJA]![P_ID_SZEFA] = X_ID_OSOBY
    46              Forms![_KONCEPCJA]![P_ID_SZEFA].Requery
    47
    48           ElseIf X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_KON1" Then
    49              Forms![_PROTOKOL_KONIECZNOSCI]![P_SK_PRZEW] = X_ID_OSOBY
    50              Forms![_PROTOKOL_KONIECZNOSCI]![P_SK_PRZEW].Requery
    51           ElseIf X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_KON2" Then
    52              Forms![_PROTOKOL_KONIECZNOSCI]![P_SK_CZ1] = X_ID_OSOBY
    53              Forms![_PROTOKOL_KONIECZNOSCI]![P_SK_CZ1].Requery
    54           ElseIf X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_KON3" Then
    55              Forms![_PROTOKOL_KONIECZNOSCI]![P_SK_CZ2] = X_ID_OSOBY
    56              Forms![_PROTOKOL_KONIECZNOSCI]![P_SK_CZ2].Requery
    57
    58           ElseIf X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_ZESPOL_BADAWCZY" Then
    59              Forms![_PROTOKOL_KONIECZNOSCI]![P_SK_CZ2] = X_ID_OSOBY
    60              Forms![_PROTOKOL_KONIECZNOSCI]![P_SK_CZ2].Requery
    61
    62           ElseIf X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_MELDUNEK" Then
    63              Forms![_MELDUNEK]![P_ID_REC] = X_ID_OSOBY
    64              Forms![_MELDUNEK]![P_ID_REC].Requery
    65
    66           ElseIf X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_ODB1" Then
    67              Forms![_PROTOKOL_KONIECZNOSCI]![P_SK_PRZEW] = X_ID_OSOBY
    68              Forms![_PROTOKOL_KONIECZNOSCI]![P_SK_PRZEW].Requery
    69           ElseIf X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_ODB2" Then
    70              Forms![_PROTOKOL_KONIECZNOSCI]![P_SK_CZ1] = X_ID_OSOBY
    71              Forms![_PROTOKOL_KONIECZNOSCI]![P_SK_CZ1].Requery
    72           ElseIf X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_ODB3" Then
    73              Forms![_PROTOKOL_KONIECZNOSCI]![P_SK_CZ2] = X_ID_OSOBY
    74              Forms![_PROTOKOL_KONIECZNOSCI]![P_SK_CZ2].Requery
    75
    76           End If
    77        End If
    78     End If
    79
    80     DoCmd.Close
    81
    82  End Sub
    83
    84  ' sprawdzenie, czy dokonano zmian
```

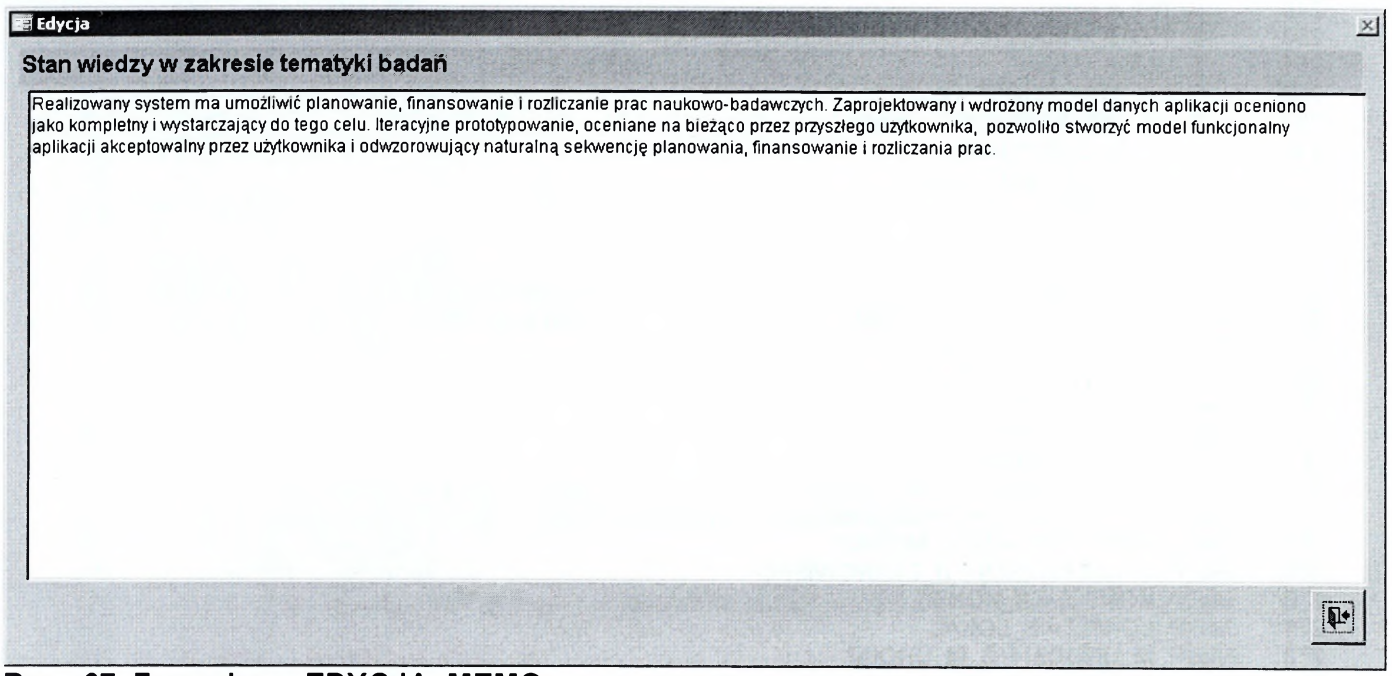
```
Private Function SPR_ZMIANY_DO()
Dim ZM As Boolean

   ZM = False
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_D_URODZ], S_D_URODZ)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_GMINA], S_GMINA)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_IMIE_M], S_IMIE_M)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_IMIE_O], S_IMIE_O)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_IMIE1], S_IMIE1)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_IMIE2], S_IMIE2)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_INSTYTUCJA], S_INSTYTUCJA)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_KOD_POCZT], S_KOD_POCZT)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_KOMORKA], S_KOMORKA)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_KONTO], S_KONTO)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_LOKAL], S_LOKAL)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_M_URODZ], S_M_URODZ)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_MIEJSCOWOSC], S_MIEJSCOWOSC)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_NAZWISKO], S_NAZWISKO)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_NIP], S_NIP)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_NR_DOWODU_OS], S_NR_DOWODU_OS)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_NR_DOMU], S_NR_DOMU)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_PESEL], S_PESEL)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_POCZTA], S_POCZTA)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_STOPIEN], S_STOPIEN)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_TEL], S_TEL)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_TYTUL], S_TYTUL)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ULICA], S_ULICA)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_US_KOD_POCZT], S_US_KOD_POCZT)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_US_MIEJSCOWOSC], S_US_MIEJSCOWOSC)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_US_NAZWA], S_US_NAZWA)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_US_NR_DOMU], S_US_NR_DOMU)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_US_ULICA], S_US_ULICA)
   ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_STANOWISKO], S_STANOWISKO)

   SPR_ZMIANY_DO = ZM

End Function

' zapamietanie dokonanych zmian
Private Function ZAPAMIETAJ_ZMIANY_DO(X_ID) As Integer
   Dim dbs As Database, rst As Recordset
   Dim strCriteria As String
   Dim pusty As String, BKMRK As Variant


   Set dbs = CurrentDb
   Set rst = dbs.OpenRecordset("_DANE_OSOBOWE", dbOpenDynaset)

   If X_ID > 0 Then
      strCriteria = "[ID_OSOBY] = " & X_ID
      rst.FindFirst strCriteria
      rst.Edit
   Else
      rst.AddNew
   End If
   With rst
      rst!D_URODZ = Me![P_D_URODZ]
      rst!GMINA = Me![P_GMINA]
      rst!IMIE_M = Me![P_IMIE_M]
      rst!IMIE_O = Me![P_IMIE_O]
      rst!IMIE1 = Me![P_IMIE1]
      rst!IMIE2 = Me![P_IMIE2]
      rst!INSTYTUCJA = Me![P_INSTYTUCJA]
      rst!KOD_POCZT = Me![P_KOD_POCZT]
      rst!KOMORKA = Me![P_KOMORKA]
      rst!STANOWISKO = Me![P_STANOWISKO]
      rst!KONTO = Me![P_KONTO]
      rst!LOKAL = Me![P_LOKAL]
      rst!M_URODZ = Me![P_M_URODZ]
      rst!MIEJSCOWOSC = Me![P_MIEJSCOWOSC]
      rst!NAZWISKO = Me![P_NAZWISKO]
      rst!NIP = Me![P_NIP]
      rst!NR_DOWODU_OS = Me![P_NR_DOWODU_OS]
      rst!NR_DOMU = Me![P_NR_DOMU]
      rst!PESEL = Me![P_PESEL]
      rst!POCZTA = Me![P_POCZTA]
```

```
161         rst!STOPIEN = Me![P_STOPIEN]
162         rst!TEL = Me![P_TEL]
163         rst!TYTUL = Me![P_TYTUL]
164         rst!ULICA = Me![P_ULICA]
165         rst!US_KOD_POCZT = Me![P_US_KOD_POCZT]
166         rst!US_MIEJSCOWOSC = Me![P_US_MIEJSCOWOSC]
167         rst!US_NAZWA = Me![P_US_NAZWA]
168         rst!US_NR_DOMU = Me![P_US_NR_DOMU]
169         rst!US_ULICA = Me![P_US_ULICA]
170         .Update
171         BKMRK = .LastModified
172      End With
173      rst.Bookmark = BKMRK
174      'MsgBox (rst.ID_OSOBY)
175      ZAPAMIETAJ_ZMIANY_DO = rst!ID_OSOBY
176
177      rst.Close
178      Set dbs = Nothing
179
180   End Function
181
182   ' wczytanie kompletu danych
183   Private Sub CZYTAJ_DO(X_ID As Integer)
184      Dim dbs As Database, rst As Recordset
185      Dim strCriteria As String
186      Dim pusty As String
187
188      If X_ID > 0 Then
189         Set dbs = CurrentDb
190         strCriteria = "[ID_OSOBY] = " & X_ID
191         Set rst = dbs.OpenRecordset("_DANE_OSOBOWE", dbOpenDynaset)
192         rst.FindFirst strCriteria
193         ' wczytanie na zmienne
194         S_D_URODZ = rst!D_URODZ
195         S_GMINA = rst!GMINA
196         S_IMIE_M = rst!IMIE_M
197         S_IMIE_O = rst!IMIE_O
198         S_IMIE1 = rst!IMIE1
199         S_IMIE2 = rst!IMIE2
200         S_INSTYTUCJA = rst!INSTYTUCJA
201         S_KOD_POCZT = rst!KOD_POCZT
202         S_KOMORKA = rst!KOMORKA
203         S_STANOWISKO = rst!STANOWISKO
204         S_KONTO = rst!KONTO
205         S_LOKAL = rst!LOKAL
206         S_M_URODZ = rst!M_URODZ
207         S_MIEJSCOWOSC = rst!MIEJSCOWOSC
208         S_NAZWISKO = rst!NAZWISKO
209         S_NIP = rst!NIP
210         S_NR_DOWODU_OS = rst!NR_DOWODU_OS
211         S_NR_DOMU = rst!NR_DOMU
212         S_PESEL = rst!PESEL
213         S_POCZTA = rst!POCZTA
214         S_STOPIEN = rst!STOPIEN
215         S_TEL = rst!TEL
216         S_TYTUL = rst!TYTUL
217         S_ULICA = rst!ULICA
218         S_US_KOD_POCZT = rst!US_KOD_POCZT
219         S_US_MIEJSCOWOSC = rst!US_MIEJSCOWOSC
220         S_US_NAZWA = rst!US_NAZWA
221         S_US_NR_DOMU = rst!US_NR_DOMU
222         S_US_ULICA = rst!US_ULICA
223         rst.Close
224         Set dbs = Nothing
225
226      Else
227         pusty = ""
228         S_D_URODZ = Date
229         S_GMINA = pusty
230         S_IMIE_M = pusty
231         S_IMIE_O = pusty
232         S_IMIE1 = pusty
233         S_IMIE2 = pusty
234         S_INSTYTUCJA = pusty
235         S_KOD_POCZT = pusty
236         S_KOMORKA = pusty
```

```
237         S_STANOWISKO = pusty
238         S_KONTO = pusty
239         S_LOKAL = pusty
240         S_M_URODZ = pusty
241         S_MIEJSCOWOSC = pusty
242         S_NAZWISKO = pusty
243         S_NIP = pusty
244         S_NR_DOWODU_OS = pusty
245         S_NR_DOMU = pusty
246         S_PESEL = pusty
247         S_POCZTA = pusty
248         S_STOPIEN = pusty
249         S_TEL = pusty
250         S_TYTUL = pusty
251         S_ULICA = pusty
252         S_US_KOD_POCZT = pusty
253         S_US_MIEJSCOWOSC = pusty
254         S_US_NAZWA = pusty
255         S_US_NR_DOMU = pusty
256         S_US_ULICA = pusty
257
258     End If
259     ' wczytanie na formanty
260     Me![P_D_URODZ] = S_D_URODZ
261     Me![P_GMINA] = S_GMINA
262     Me![P_IMIE_M] = S_IMIE_M
263     Me![P_IMIE_O] = S_IMIE_O
264     Me![P_IMIE1] = S_IMIE1
265     Me![P_IMIE2] = S_IMIE2
266     Me![P_INSTYTUCJA] = S_INSTYTUCJA
267     Me![P_KOD_POCZT] = S_KOD_POCZT
268     Me![P_KOMORKA] = S_KOMORKA
269     Me![P_STANOWISKO] = S_STANOWISKO
270     Me![P_KONTO] = S_KONTO
271     Me![P_LOKAL] = S_LOKAL
272     Me![P_M_URODZ] = S_M_URODZ
273     Me![P_MIEJSCOWOSC] = S_MIEJSCOWOSC
274     Me![P_NAZWISKO] = S_NAZWISKO
275     Me![P_NIP] = S_NIP
276     Me![P_NR_DOWODU_OS] = S_NR_DOWODU_OS
277     Me![P_NR_DOMU] = S_NR_DOMU
278     Me![P_PESEL] = S_PESEL
279     Me![P_POCZTA] = S_POCZTA
280     Me![P_STOPIEN] = S_STOPIEN
281     Me![P_TEL] = S_TEL
282     Me![P_TYTUL] = S_TYTUL
283     Me![P_ULICA] = S_ULICA
284     Me![P_US_KOD_POCZT] = S_US_KOD_POCZT
285     Me![P_US_MIEJSCOWOSC] = S_US_MIEJSCOWOSC
286     Me![P_US_NAZWA] = S_US_NAZWA
287     Me![P_US_NR_DOMU] = S_US_NR_DOMU
288     Me![P_US_ULICA] = S_US_ULICA
289
290 End Sub
```

3.2.8 Formularz _EDYCJA_MEMO

Przeznaczenie formularza: formularz pojedynczy, służący do prezentacji i ułatwiający modyfikację danych o nielimitowanej długości. Efekt dokonanych zmian jest automatycznie odwzorowywany w polu, w kontekście którego formularz edycyjny został wywołany.



Rys. 67 Formularz _EDYCJA_MEMO

Formant	Identyfikacja formantu	Użycie
Przycisk polecenia		Zamknięcie formularza edycji i powrót do formularza wywołującego. W przypadku dokonania zmian zostaną one automatycznie zapisane przed zamknięciem formularza w odpowiednim polu formularza wywołującego. Zapisanie ich w bazie danych zależeć będzie od decyzji użytkownika, dotyczącej zawartości formularza wywołującego.

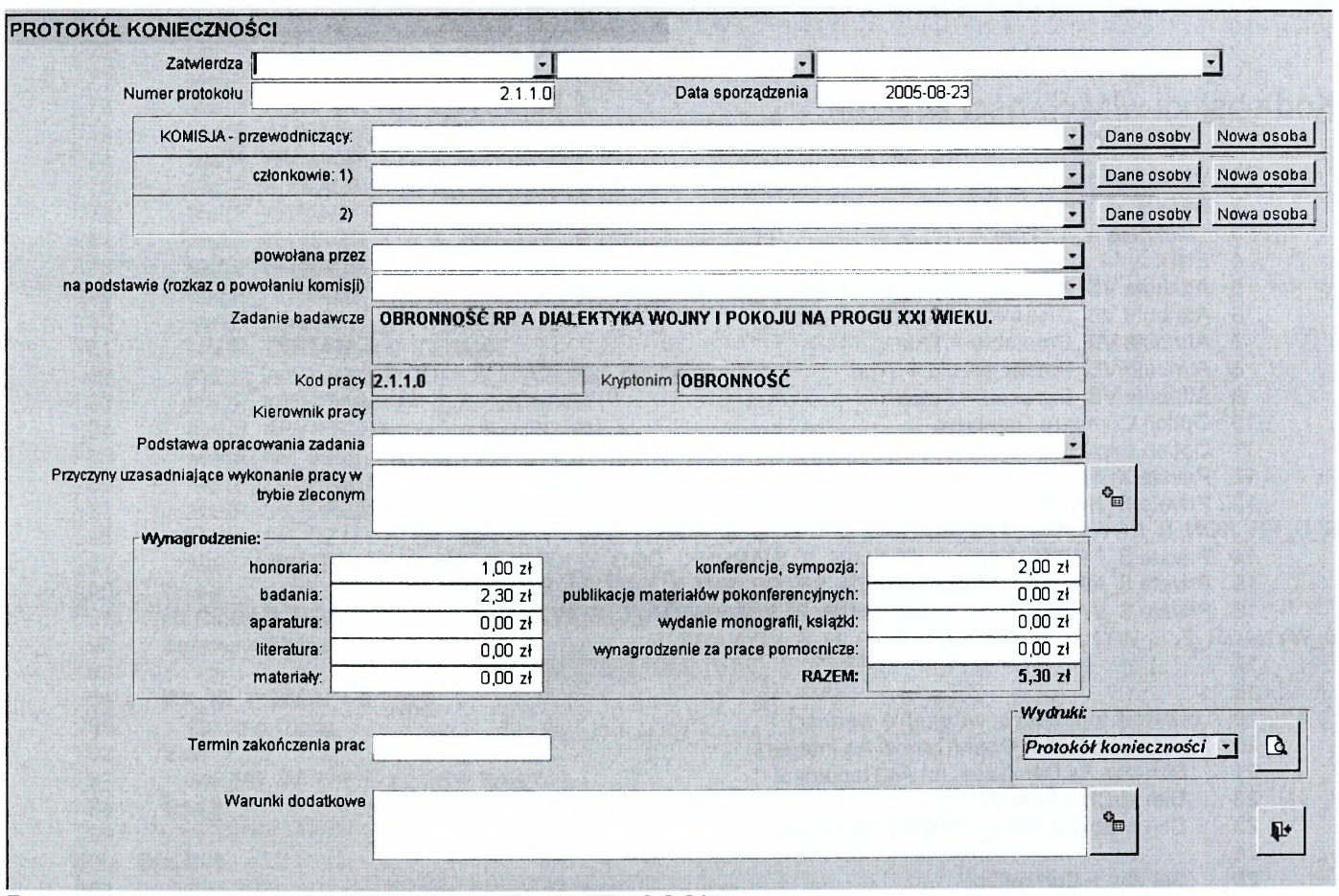
Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
1  VERSION 1.0 CLASS
2  BEGIN
3    MultiUse = -1  'True
4  END
5  Attribute VB_Name = "Form__EDYCJA_MEMO"
6  Attribute VB_GlobalNameSpace = False
7  Attribute VB_Creatable = True
8  Attribute VB_PredeclaredId = True
9  Attribute VB_Exposed = False
10 Option Compare Database
11 Option Explicit
12 'WYWOLANIE
13    'X_EM_TP = "Warunki dodatkowe"
14    'X_EM_NP = "P_WARUNKI_DOD"
15    'X_EM_FRM = "_PROTOKOL_KONIECZNOSCI"
16
17 ' przepisanie dotychczasowej zawartości memo
```

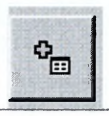
```
18  Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
19     'Me![EM_TEKST] =
20     Me![EM_TEKST] = Forms(X_EM_FRM).Controls(X_EM_NP)
21     'Me![EM_TEKST].SetFocus
22  End Sub
23
24  ' zapamietanie wynikow, zamknięcie
25  Private Sub Polecenie0_Click()
26     'Forms![_KONCEPCJA].Controls((Forms![_KONCEPCJA]![EM_NP])) =
27     'Forms![_KONCEPCJA].Controls((Forms![_KONCEPCJA]![EM_NP])).Requery
28     Forms(X_EM_FRM).Controls(X_EM_NP) = Me![EM_TEKST]
29     Forms(X_EM_FRM).Controls(X_EM_NP).Requery
30
31     DoCmd.Close
32
33  End Sub
34
35  ' UDOSTEPNIENIE TEKSTU
36  Private Function EM_POKAZ_TYTUL() As String
37     EM_POKAZ_TYTUL = X_EM_TP
38  End Function
```

3.2.9 Formularz _PROTOKOL_KONIECZNOSCI

Przeznaczenie formularza: formularz udostępnia dane definiujące protokół konieczności wykonania pracy badawczej w formie pracy zleconej



Rys. 68 Formularz _PROTOKOL_KONIECZNOSCI

Formant	Identyfikacja formantu	Użycie
Przycisk polecenia	**Dane osoby**	Przejrzenie i możliwość modyfikacji danych osobowych członków komisji.
Przycisk polecenia	**Nowa osoba**	Umożliwia dopisanie danych osobowych osoby nie reprezentowanej w zasobach systemu. Odpowiednie dane nowo wpisanej osoby umieszczane są automatycznie w polach sąsiadujących z przyciskiem.
Przycisk polecenia		Wywołanie formularza edycji zawartości pola o nielimitowanej długości.
Pole kombi	**Wydruki:**	Wybór typu wydruku
Przycisk polecenia		Przejście do podglądu wybranego wydruku; możliwość uruchomienia drukowania. W przypadku dokonania zmian bez ich zapamiętania przed rozpoczęciem wydruku pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian przed wydrukiem.
Przycisk polecenia		Zamknięcie formularza i powrót do formularza głównego aplikacji. W przypadku dokonania zmian w formularzu bez ich zapamiętania pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian w danych przed zamknięciem formularza.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
1  VERSION 1.0 CLASS
2  BEGIN
3    MultiUse = -1  'True
4  END
5  Attribute VB_Name = "Form__PROTOKOL_KONIECZNOSCI"
6  Attribute VB_GlobalNameSpace = False
7  Attribute VB_Creatable = True
8  Attribute VB_PredeclaredId = True
9  Attribute VB_Exposed = False
10 Option Compare Database
11 Option Explicit
12 Private X_ID_PRKON
13 Private S_NR_PR_KON, S_ZATW_STANOWISKO, S_ZATW_DS, S_ZATW_KTO,
S_D_PR_KON, S_POW_PRZEZ, S_ROZKAZ_PR_KON, S_PODSTAWA
14 Private S_PRZYCZYNA, S_TERMIN, S_WARUNKI_DOD, S_KIEROWNIK, S_KRYPTONIM
15 Private S_NR_REJ, S_ZADANIE, S_SK_PRZEW, S_SK_CZ1, S_SK_CZ2
16 Private S_WYNAGR_A, S_WYNAGR_B, S_WYNAGR_C, S_WYNAGR_D, S_WYNAGR_E,
S_WYNAGR_F, S_WYNAGR_G, S_WYNAGR_H, S_WYNAGR_I
17
18
19 ' otwarcie formularza, wczytanie wartości
20 Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
21    Dim dbs As Database, rst As Recordset
22    Dim strCriteria As String
23    Dim pusty As String, BKMRK As Variant
24
25    Set dbs = CurrentDb
26    Set rst = dbs.OpenRecordset("_PROTOKOL_KONIECZNOSCI_VIEW",
27    strCriteria = "[ID_PRACY] = " & X_ID_PRACY
28    rst.FindFirst strCriteria
29    If rst.NoMatch Then
30       MsgBox ("BRAK REKORDU(PROTOKOŁU KONIECZNOŚCI)DLA PRACY " &
31       X_ID_PRKON = 0
32    Else
33       X_ID_PRKON = rst!ID_PRKON
```

```
34
35          S_NR_PR_KON = rst!NR_PR_KON
36          S_ZATW_STANOWISKO = rst!ZATW_STANOWISKO
37          S_ZATW_DS = rst!ZATW_DS
38          S_ZATW_KTO = rst!ZATW_KTO
39          S_D_PR_KON = rst!D_PR_KON
40          S_POW_PRZEZ = rst!POW_PRZEZ
41          S_ROZKAZ_PR_KON = rst!ROZKAZ_PR_KON
42          S_PODSTAWA = rst!PODSTAWA
43          S_PRZYCZYNA = rst!PRZYCZYNA
44          S_WYNAGR_A = Nz(rst!WYNAGR_A, 0)
45          S_WYNAGR_B = Nz(rst!WYNAGR_B, 0)
46          S_WYNAGR_C = Nz(rst!WYNAGR_C, 0)
47          S_WYNAGR_D = Nz(rst!WYNAGR_D, 0)
48          S_WYNAGR_E = Nz(rst!WYNAGR_E, 0)
49          S_WYNAGR_F = Nz(rst!WYNAGR_F, 0)
50          S_WYNAGR_G = Nz(rst!WYNAGR_G, 0)
51          S_WYNAGR_H = Nz(rst!WYNAGR_H, 0)
52          S_WYNAGR_I = Nz(rst!WYNAGR_I, 0)
53          S_TERMIN = rst!TERMIN
54          S_WARUNKI_DOD = rst!WARUNKI_DOD
55          S_KIEROWNIK = rst!KIEROWNIK
56          S_KRYPTONIM = rst!KRYPTONIM
57          S_NR_REJ = rst!NR_REJ
58          S_ZADANIE = rst!ZADANIE
59          S_SK_PRZEW = rst!SK_PRZEW
60          S_SK_CZ1 = rst!SK_CZ1
61          S_SK_CZ2 = rst!SK_CZ2
62
63          Me![P_NR_PR_KON] = S_NR_PR_KON
64          Me![P_ZATW_STANOWISKO] = S_ZATW_STANOWISKO
65          Me![P_ZATW_DS] = S_ZATW_DS
66          Me![P_ZATW_KTO] = S_ZATW_KTO
67          Me![P_D_PR_KON] = S_D_PR_KON
68          Me![P_POW_PRZEZ] = S_POW_PRZEZ
69          Me![p_ROZKAZ_PR_KON] = S_ROZKAZ_PR_KON
70          Me![P_PODSTAWA] = S_PODSTAWA
71          Me![P_PRZYCZYNA] = S_PRZYCZYNA
72          Me![P_WYNAGR_A] = S_WYNAGR_A
73          Me![P_WYNAGR_B] = S_WYNAGR_B
74          Me![P_WYNAGR_C] = S_WYNAGR_C
75          Me![P_WYNAGR_D] = S_WYNAGR_D
76          Me![P_WYNAGR_E] = S_WYNAGR_E
77          Me![P_WYNAGR_F] = S_WYNAGR_F
78          Me![P_WYNAGR_G] = S_WYNAGR_G
79          Me![P_WYNAGR_H] = S_WYNAGR_H
80          Me![P_WYNAGR_I] = S_WYNAGR_I
81          Me![P_TERMIN] = S_TERMIN
82          Me![P_WARUNKI_DOD] = S_WARUNKI_DOD
83          Me![P_KIEROWNIK] = S_KIEROWNIK
84          Me![P_KRYPTONIM] = S_KRYPTONIM
85          Me![P_NR_REJ] = S_NR_REJ
86          Me![P_ZADANIE] = S_ZADANIE
87          Me![P_SK_PRZEW] = S_SK_PRZEW
88          Me![P_SK_CZ1] = S_SK_CZ1
89          Me![P_SK_CZ2] = S_SK_CZ2
90      End If
91      rst.Close
92      Set dbs = Nothing
93
94      If X_ID_PRKON = 0 Then
95          DoCmd.Close
96      Else
97          Me![PP_WYDR].Enabled = True
98      End If
99
100 End Sub
101
102 ' sprawdzenie, czy dokonano zmian
103 Private Function SPR_ZMIANY_PRKON() As Boolean
104 Dim ZM As Boolean
105
106     ZM = False
107     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_NR_PR_KON], S_NR_PR_KON)
108     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ZATW_STANOWISKO], S_ZATW_STANOWISKO)
109     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ZATW_DS], S_ZATW_DS)
```

```
110     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ZATW_KTO], S_ZATW_KTO)
111     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_D_PR_KON], S_D_PR_KON)
112     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_POW_PRZEZ], S_POW_PRZEZ)
113     ZM = ZM Or ROZNE(Me![p_ROZKAZ_PR_KON], S_ROZKAZ_PR_KON)
114     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_PODSTAWA], S_PODSTAWA)
115     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_PRZYCZYNA], S_PRZYCZYNA)
116     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_WYNAGR_A], S_WYNAGR_A)
117     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_WYNAGR_B], S_WYNAGR_B)
118     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_WYNAGR_C], S_WYNAGR_C)
119     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_WYNAGR_D], S_WYNAGR_D)
120     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_WYNAGR_E], S_WYNAGR_E)
121     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_WYNAGR_F], S_WYNAGR_F)
122     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_WYNAGR_G], S_WYNAGR_G)
123     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_WYNAGR_H], S_WYNAGR_H)
124     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_WYNAGR_I], S_WYNAGR_I)
125     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_TERMIN], S_TERMIN)
126     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_WARUNKI_DOD], S_WARUNKI_DOD)
127     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_KIEROWNIK], S_KIEROWNIK)
128     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_KRYPTONIM], S_KRYPTONIM)
129     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_NR_REJ], S_NR_REJ)
130     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ZADANIE], S_ZADANIE)
131     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_SK_PRZEW], S_SK_PRZEW)
132     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_SK_CZ1], S_SK_CZ1)
133     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_SK_CZ2], S_SK_CZ2)
134
135     SPR_ZMIANY_PRKON = ZM
136
137 End Function
138
139 ' zapamietanie dokonanych zmian
140 Private Function ZAPAMIETAJ_ZMIANY_PRKON(X_ID) As Integer
141     Dim dbs As Database, rst As Recordset
142     Dim strCriteria As String
143     Dim pusty As String, BKMRK As Variant
144
145
146     Set dbs = CurrentDb
147     Set rst = dbs.OpenRecordset("_PROTOKOL_KONIECZNOSCI", dbOpenDynaset)
148
149     If X_ID > 0 Then
150         strCriteria = "[ID_PRKON] = " & X_ID
151         rst.FindFirst strCriteria
152         rst.Edit
153     Else
154         rst.AddNew
155     End If
156     With rst
157         rst!ID_PRACY = X_ID_PRACY
158         'rst!ID_PRKON = Me![P_ID_PRKON]
159         rst!NR_PR_KON = Me![P_NR_PR_KON]
160         rst!ZATW_STANOWISKO = Me![P_ZATW_STANOWISKO]
161         rst!ZATW_DS = Me![P_ZATW_DS]
162         rst!ZATW_KTO = Me![P_ZATW_KTO]
163         rst!D_PR_KON = Me![P_D_PR_KON]
164         rst!POW_PRZEZ = Me![P_POW_PRZEZ]
165         rst!ROZKAZ_PR_KON = Me![p_ROZKAZ_PR_KON]
166         rst!PODSTAWA = Me![P_PODSTAWA]
167         rst!PRZYCZYNA = Me![P_PRZYCZYNA]
168         rst!WYNAGR_A = Me![P_WYNAGR_A]
169         rst!WYNAGR_B = Me![P_WYNAGR_B]
170         rst!WYNAGR_C = Me![P_WYNAGR_C]
171         rst!WYNAGR_D = Me![P_WYNAGR_D]
172         rst!WYNAGR_E = Me![P_WYNAGR_E]
173         rst!WYNAGR_F = Me![P_WYNAGR_F]
174         rst!WYNAGR_G = Me![P_WYNAGR_G]
175         rst!WYNAGR_H = Me![P_WYNAGR_H]
176         rst!WYNAGR_I = Me![P_WYNAGR_I]
177         rst!TERMIN = Me![P_TERMIN]
178         rst!WARUNKI_DOD = Me![P_WARUNKI_DOD]
179         rst!SK_PRZEW = Me![P_SK_PRZEW]
180         rst!SK_CZ1 = Me![P_SK_CZ1]
181         rst!SK_CZ2 = Me![P_SK_CZ2]
182         .Update
183         BKMRK = .LastModified
184     End With
185     rst.Bookmark = BKMRK
```

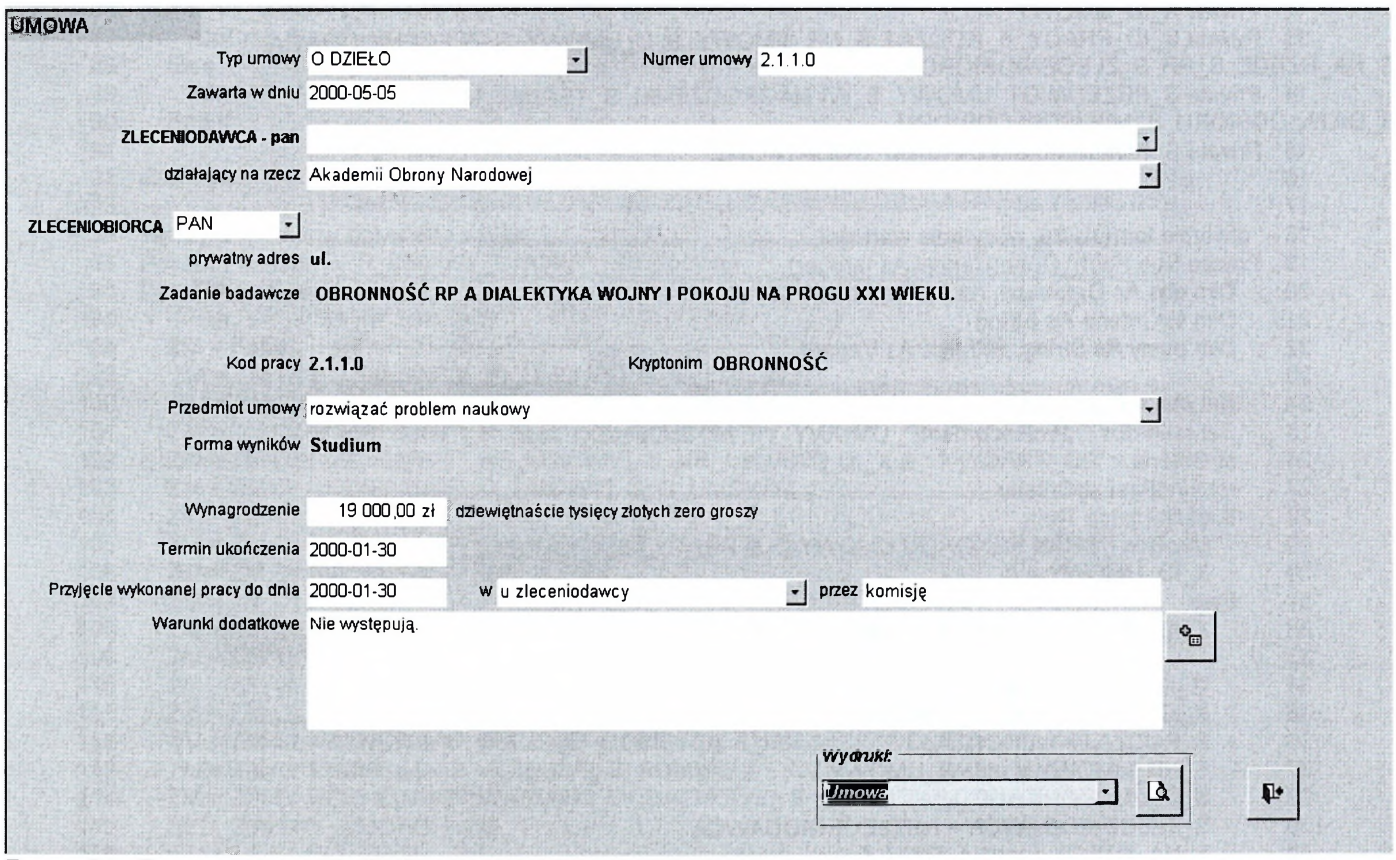
```
186
187     S_ODWZORUJ
188     ZAPAMIETAJ_ZMIANY_PRKON = rst!ID_PRKON
189
190     rst.Close
191     Set dbs = Nothing
192
193  End Function
194
195  'WYDRUKI
196  Private Sub PP_WYDR_Click()
197     Dim stDocName As String, DIRTY As Boolean
198
199     DIRTY = SPR_ZMIANY_PRKON()
200
201     If DIRTY Then
202        If MsgBox("Czy przed wydrukiem zapamiętać dokonane zmiany?", vbYesNo +
vbApplicationModal + vbQuestion, "Czy zmienić?") = vbYes Then
203           X_ID_PRKON = ZAPAMIETAJ_ZMIANY_PRKON(X_ID_PRKON)
204        End If
205     End If
206
207     stDocName = Me![WYB_WYDR]
208     DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview
209  End Sub
210
211  ' PRZYCZYNY
212  Private Sub Polecenie58_Click()
213     Dim stDocName As String
214     Dim stLinkCriteria As String
215     X_EM_TP = "Przyczyny uzasadniające wykonanie pracy w trybie zleconym"
216     X_EM_NP = "P_PRZYCZYNA"
217     X_EM_FRM = "_PROTOKOL_KONIECZNOSCI"
218     stDocName = "_EDYCJA_MEMO"
219     DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
220
221  End Sub
222
223  ' WARUNKI DODATKOWE
224  Private Sub Polecenie99_Click()
225     Dim stDocName As String
226     Dim stLinkCriteria As String
227     X_EM_TP = "Warunki dodatkowe"
228     X_EM_NP = "P_WARUNKI_DOD"
229     X_EM_FRM = "_PROTOKOL_KONIECZNOSCI"
230     stDocName = "_EDYCJA_MEMO"
231     DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
232  End Sub
233
234
235  ' NOWY 1
236  Private Sub PP_NO1_Click()
237     Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String
238
239     stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
240     X_ID_OSOBY = 0
241     X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_KON1"
242
243     DoCmd.OpenForm stDocName
244  End Sub
245
246  ' NOWY 2
247  Private Sub PP_NO2_Click()
248     Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String
249
250     stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
251     X_ID_OSOBY = 0
252     X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_KON2"
253
254     DoCmd.OpenForm stDocName
255  End Sub
256
257  ' NOWY 3
258  Private Sub PP_NO3_Click()
259     Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String
260
```

```
261     stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
262     X_ID_OSOBY = 0
263     X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_KON3"
264
265     DoCmd.OpenForm stDocName
266  End Sub
267
268  ' modyfikacja danych SK_PRZEW
269  Private Sub PP_DO1_Click()
270     Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String
271
272     stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
273     X_ID_OSOBY = Val(Nz(Me!P_SK_PRZEW.Column(0)))
274     X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_KON1"
275
276     DoCmd.OpenForm stDocName
277  End Sub
278
279  ' modyfikacja danych osobowych SK_CZ1
280  Private Sub PP_DO2_Click()
281     Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String
282
283     stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
284     X_ID_OSOBY = Val(Nz(Me!P_SK_CZ1.Column(0)))
285     X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_KON2"
286
287     DoCmd.OpenForm stDocName
288  End Sub
289
290  ' modyfikacja danych osobowych SK_CZ2
291  Private Sub PP_PP_DO3_Click()
292     Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String
293
294     stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
295     X_ID_OSOBY = Val(Nz(Me!P_SK_CZ2.Column(0)))
296     X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_KON3"
297
298     DoCmd.OpenForm stDocName
299  End Sub
300
301
302  ' SPRAWDZENIE ZMIAN, EW. ZAPAMIETANIE, ZAMKNIĘCIE
303  Private Sub PP_KONIEC_Click()
304  Dim DIRTY As Boolean
305
306     DIRTY = SPR_ZMIANY_PRKON()
307
308     If DIRTY Then
309        If MsgBox("Dopisano lub zmieniono dane protokołu konieczności. Czy mam
zapamiętać nowe dane?", vbYesNo + vbApplicationModal + vbQuestion, "Czy zmienić?")
310           X_ID_PRKON = ZAPAMIETAJ_ZMIANY_PRKON(X_ID_PRKON)
311        End If
312     End If
313
314     DoCmd.Close
315
316  End Sub
317
318  'odwzorowaniwe zmian w zmiennych S_.... do sprawdzenia
319  Private Sub S_ODWZORUJ()
320     S_NR_PR_KON = Me![P_NR_PR_KON]
321     S_ZATW_STANOWISKO = Me![P_ZATW_STANOWISKO]
322     S_ZATW_DS = Me![P_ZATW_DS]
323     S_ZATW_KTO = Me![P_ZATW_KTO]
324     S_D_PR_KON = Me![P_D_PR_KON]
325     S_POW_PRZEZ = Me![P_POW_PRZEZ]
326     S_ROZKAZ_PR_KON = Me![p_ROZKAZ_PR_KON]
327     S_PODSTAWA = Me![P_PODSTAWA]
328     S_PRZYCZYNA = Me![P_PRZYCZYNA]
329     S_WYNAGR_A = Me![P_WYNAGR_A]
330     S_WYNAGR_B = Me![P_WYNAGR_B]
331     S_WYNAGR_C = Me![P_WYNAGR_C]
332     S_WYNAGR_D = Me![P_WYNAGR_D]
333     S_WYNAGR_E = Me![P_WYNAGR_E]
334     S_WYNAGR_F = Me![P_WYNAGR_F]
335     S_WYNAGR_G = Me![P_WYNAGR_G]
```

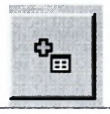
```
336     S_WYNAGR_H = Me![P_WYNAGR_H]
337     S_WYNAGR_I = Me![P_WYNAGR_I]
338     S_TERMIN = Me![P_TERMIN]
339     S_WARUNKI_DOD = Me![P_WARUNKI_DOD]
340     S_KIEROWNIK = Me![P_KIEROWNIK]
341     S_KRYPTONIM = Me![P_KRYPTONIM]
342     S_NR_REJ = Me![P_NR_REJ]
343     S_ZADANIE = Me![P_ZADANIE]
344     S_SK_PRZEW = Me![P_SK_PRZEW]
345     S_SK_CZ1 = Me![P_SK_CZ1]
346     S_SK_CZ2 = Me![P_SK_CZ2]
347  End Sub
348
```

3.2.10 Formularz _UMOWA

Przeznaczenie formularza: formularz udostępnia dane definiujące umowę o dzieło, dotyczącą zarówno wykonania pracy badawczej jak i recenzji takiej pracy.



Rys. 69 Formularz _UMOWA

Formant	Identyfikacja formantu	Użycie
Przycisk polecenia		Wywołanie formularza edycji zawartości pola o nielimitowanej długości.
Pole kombi	**Wydruki:**	Wybór typu wydruku
Przycisk polecenia		Przejście do podglądu wybranego wydruku; możliwość uruchomienia drukowania. W przypadku dokonania zmian bez ich zapamiętania przed rozpoczęciem wydruku pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian przed wydrukiem.

Przycisk polecenia		Zamknięcie formularza i powrót do formularza głównego aplikacji. W przypadku dokonania zmian bez ich zapamiętania pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian w danych przed zamknięciem formularza.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
VERSION 1.0 CLASS
BEGIN
  MultiUse = -1  'True
END
Attribute VB_Name = "Form__UMOWA"
Attribute VB_GlobalNameSpace = False
Attribute VB_Creatable = True
Attribute VB_PredeclaredId = True
Attribute VB_Exposed = False
Option Compare Database
Option Explicit
Private X_ID_UMOWY
Private S_ID_PRACY, S_RODZAJ, S_NR_UMOWY, S_D_UMOWY, S_ZLECENIODAWCA,
S_NA_RZECZ, S_PP, S_ZLECENIOBIORCA
Private S_PRZEDMIOT_UMOWY, S_WYNAGRODZENIE, S_TERMIN_UKONCZENIA,
S_DATA_ODBIORU, S_MIEJSCE_ODBIORU
Private S_KOMISJA, S_WARUNKI_DODATKOWE


' otwarcie formularza, wczytanie wartości
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
    Dim dbs As Database, rst As Recordset
    Dim strCriteria As String
    Dim pusty As String, BKMRK As Variant

    Set dbs = CurrentDb
    Set rst = dbs.OpenRecordset("_UMOWY_VIEW", dbOpenDynaset)
    strCriteria = "[ID_PRACY] = " & X_ID_PRACY
    rst.FindFirst strCriteria
    If rst.NoMatch Then
       MsgBox ("BRAK REKORDU UMOWY DLA PRACY " & X_ID_PRACY)
       X_ID_UMOWY = 0
    Else
       X_ID_UMOWY = rst!ID_UMOWY

       'S_ID_UMOWY = rst!ID_UMOWY
       S_ID_PRACY = rst!ID_PRACY
       S_RODZAJ = rst!RODZAJ
       S_NR_UMOWY = rst!NR_UMOWY
       S_D_UMOWY = rst!D_UMOWY
       S_ZLECENIODAWCA = rst!ZLECENIODAWCA
       S_NA_RZECZ = rst!NA_RZECZ
       S_PP = rst!PP
       S_ZLECENIOBIORCA = rst!ZLECENIOBIORCA
       S_PRZEDMIOT_UMOWY = rst!PRZEDMIOT_UMOWY
       S_WYNAGRODZENIE = rst!WYNAGRODZENIE
       S_TERMIN_UKONCZENIA = rst!TERMIN_UKONCZENIA
       S_DATA_ODBIORU = rst!DATA_ODBIORU
       S_MIEJSCE_ODBIORU = rst!MIEJSCE_ODBIORU
       S_KOMISJA = rst!KOMISJA
       S_WARUNKI_DODATKOWE = rst!WARUNKI_DODATKOWE

       Me![P_OSOBA] = rst!DOB
       Me![P_ADRES_BIORCY] = rst!AP
       Me![P_KRYPTONIM] = rst!KRYPTONIM
       Me![P_NR_REJ] = rst!NR_REJ
       Me![P_ZADANIE] = rst!ZADANIE
       Me![P_FORMA_WYNIKOW] = rst!FORMA_WYNIKOW

       'Me![P_ID_UMOWY] = S_ID_UMOWY
       'Me![P_ID_PRACY] = S_ID_PRACY
       Me![P_RODZAJ] = S_RODZAJ
       Me![P_NR_UMOWY] = S_NR_UMOWY
```

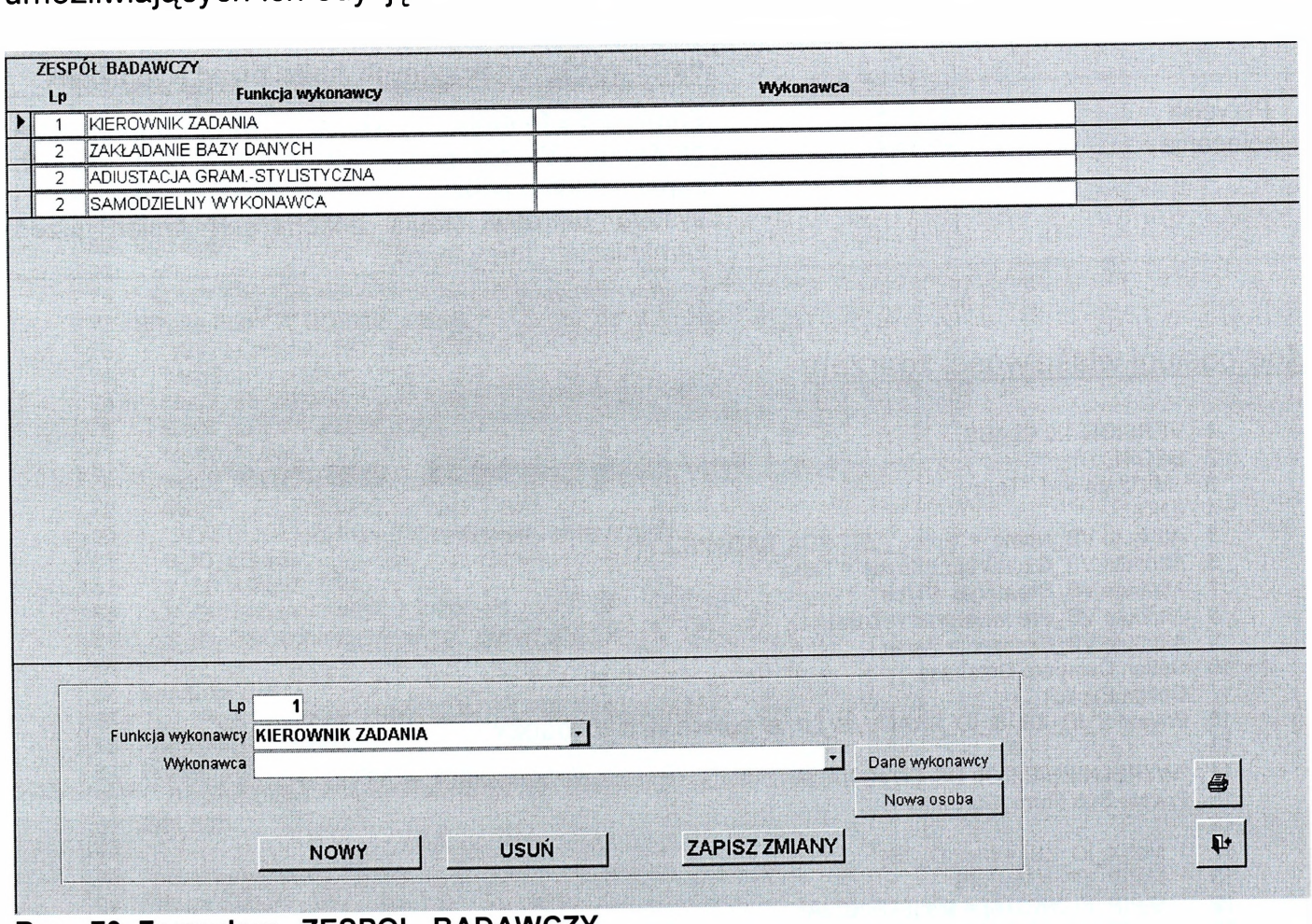
```
62          Me![P_D_UMOWY] = S_D_UMOWY
63          Me![P_ZLECENIODAWCA] = S_ZLECENIODAWCA
64          Me![P_NA_RZECZ] = S_NA_RZECZ
65          Me![P_PP] = S_PP
66          Me![P_ZLECENIOBIORCA] = S_ZLECENIOBIORCA
67          Me![P_PRZEDMIOT_UMOWY] = S_PRZEDMIOT_UMOWY
68          Me![P_WYNAGRODZENIE] = S_WYNAGRODZENIE
69          Me![P_TERMIN_UKONCZENIA] = S_TERMIN_UKONCZENIA
70          Me![P_DATA_ODBIORU] = S_DATA_ODBIORU
71          Me![P_MIEJSCE_ODBIORU] = S_MIEJSCE_ODBIORU
72          Me![P_KOMISJA] = S_KOMISJA
73          Me![P_WARUNKI_DODATKOWE] = S_WARUNKI_DODATKOWE
74
75      End If
76      rst.Close
77      Set dbs = Nothing
78
79      'ustalenie rodzaju wtdruku umowy
80      If Right$(Trim(Nz(S_NR_UMOWY)), 1) = "1" Then
81          Me![WYB_WYDR].RowSource = "'Umowa';'_UMOWA_R'"
82      Else
83          Me![WYB_WYDR].RowSource = "'Umowa';'_UMOWA'"
84      End If
85
86      If X_ID_UMOWY = 0 Then
87          DoCmd.Close
88      Else
89          Me![PP_WYDR].Enabled = True
90      End If
91
92  End Sub
93
94  ' sprawdzenie, czy dokonano zmian
95  Private Function SPR_ZMIANY_UMOWY() As Boolean
96  Dim ZM As Boolean
97
98      ZM = False
99      'ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ID_UMOWY], S_ID_UMOWY)
100     'ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ID_PRACY], S_ID_PRACY)
101     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_RODZAJ], S_RODZAJ)
102     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_NR_UMOWY], S_NR_UMOWY)
103     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_D_UMOWY], S_D_UMOWY)
104     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ZLECENIODAWCA], S_ZLECENIODAWCA)
105     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_NA_RZECZ], S_NA_RZECZ)
106     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_PP], S_PP)
107     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ZLECENIOBIORCA], S_ZLECENIOBIORCA)
108     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_PRZEDMIOT_UMOWY], S_PRZEDMIOT_UMOWY)
109     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_WYNAGRODZENIE], S_WYNAGRODZENIE)
110     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_TERMIN_UKONCZENIA], S_TERMIN_UKONCZENIA)
111     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_DATA_ODBIORU], S_DATA_ODBIORU)
112     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_MIEJSCE_ODBIORU], S_MIEJSCE_ODBIORU)
113     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_KOMISJA], S_KOMISJA)
114     ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_WARUNKI_DODATKOWE], S_WARUNKI_DODATKOWE)
115     SPR_ZMIANY_UMOWY = ZM
116
117 End Function
118
119 ' zapamietanie dokonanych zmian
120 Private Function ZAPAMIETAJ_ZMIANY_UMOWY(X_ID) As Integer
121     Dim dbs As Database, rst As Recordset
122     Dim strCriteria As String
123     Dim pusty As String, BKMRK As Variant
124
125
126     Set dbs = CurrentDb
127     Set rst = dbs.OpenRecordset("_UMOWY", dbOpenDynaset)
128
129     If X_ID > 0 Then
130         strCriteria = "[ID_UMOWY] = " & X_ID
131         rst.FindFirst strCriteria
132         rst.Edit
133     Else
134         rst.AddNew
135     End If
136     With rst
137         'rst!ID_UMOWY = Me![P_ID_UMOWY]
```

```
138         'rst!ID_PRACY = Me![P_ID_PRACY]
139         rst!RODZAJ = Me![P_RODZAJ]
140         rst!NR_UMOWY = Me![P_NR_UMOWY]
141         rst!D_UMOWY = Me![P_D_UMOWY]
142         rst!ZLECENIODAWCA = Me![P_ZLECENIODAWCA]
143         rst!NA_RZECZ = Me![P_NA_RZECZ]
144         rst!PP = Me![P_PP]
145         rst!ZLECENIOBIORCA = Me![P_ZLECENIOBIORCA]
146         rst!PRZEDMIOT_UMOWY = Me![P_PRZEDMIOT_UMOWY]
147         rst!WYNAGRODZENIE = Me![P_WYNAGRODZENIE]
148         rst!TERMIN_UKONCZENIA = Me![P_TERMIN_UKONCZENIA]
149         rst!DATA_ODBIORU = Me![P_DATA_ODBIORU]
150         rst!MIEJSCE_ODBIORU = Me![P_MIEJSCE_ODBIORU]
151         rst!KOMISJA = Me![P_KOMISJA]
152         rst!WARUNKI_DODATKOWE = Me![P_WARUNKI_DODATKOWE]
153         .Update
154         BKMRK = .LastModified
155       End With
156       rst.Bookmark = BKMRK
157
158       ZAPAMIETAJ_ZMIANY_UMOWY = rst!ID_UMOWY
159
160       rst.Close
161       Set dbs = Nothing
162
163   End Function
164
165   'WYDRUKI
166   Private Sub PP_WYDR_Click()
167       Dim stDocName As String, DIRTY As Boolean
168
169       DIRTY = SPR_ZMIANY_UMOWY()
170
171       If DIRTY Then
172           If MsgBox("Czy zapamiętać dane przed wydrukiem?", vbYesNo +
vbApplicationModal + vbQuestion, "Czy zmienić?") = vbYes Then
173               X_ID_UMOWY = ZAPAMIETAJ_ZMIANY_UMOWY(X_ID_UMOWY)
174           End If
175       End If
176
177       stDocName = Me![WYB_WYDR]
178       DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview
179   End Sub
180
181   ' WARUNKI DODATKOWE
182   Private Sub Polecenie99_Click()
183       Dim stDocName As String
184       Dim stLinkCriteria As String
185       X_EM_TP = "Warunki dodatkowe"
186       X_EM_NP = "P_WARUNKI_DODATKOWE"
187       X_EM_FRM = "_UMOWA"
188       stDocName = "_EDYCJA_MEMO"
189       DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
190   End Sub
191
192   ' SPRAWDZENIE ZMIAN, EW. ZAPAMIETANIE, ZAMKNIĘCIE
193   Private Sub PP_KONIEC_Click()
194   Dim DIRTY As Boolean
195
196       DIRTY = SPR_ZMIANY_UMOWY()
197
198       If DIRTY Then
199           If MsgBox("Dopisano lub zmieniono dane umowy. Czy mam zapamiętać nowe
dane?", vbYesNo + vbApplicationModal + vbQuestion, "Czy zmienić?") = vbYes Then
200               X_ID_UMOWY = ZAPAMIETAJ_ZMIANY_UMOWY(X_ID_UMOWY)
201           End If
202       End If
203
204       DoCmd.Close
205
206   End Sub
207
208
209   'odwzorowaniwe zmian w zmiennych S_.... do sprawdzenia
210   Private Sub S_ODWZORUJ()
211       S_RODZAJ = Me![P_RODZAJ]
```

```
212     S_NR_UMOWY = Me![P_NR_UMOWY]
213     S_D_UMOWY = Me![P_D_UMOWY]
214     S_ZLECENIODAWCA = Me![P_ZLECENIODAWCA]
215     S_NA_RZECZ = Me![P_NA_RZECZ]
216     S_PP = Me![P_PP]
217     S_ZLECENIOBIORCA = Me![P_ZLECENIOBIORCA]
218     S_PRZEDMIOT_UMOWY = Me![P_PRZEDMIOT_UMOWY]
219     S_WYNAGRODZENIE = Me![P_WYNAGRODZENIE]
220     S_TERMIN_UKONCZENIA = Me![P_TERMIN_UKONCZENIA]
221     S_DATA_ODBIORU = Me![P_DATA_ODBIORU]
222     S_MIEJSCE_ODBIORU = Me![P_MIEJSCE_ODBIORU]
223     S_KOMISJA = Me![P_KOMISJA]
224     S_WARUNKI_DODATKOWE = Me![P_WARUNKI_DODATKOWE]
225
226 End Sub
```

3.2.11 Formularz _ZESPOL_BADAWCZY

Przeznaczenie formularza: formularz ciągły, prezentujący wykaz członków zespołu badawczego. Formularz składa się z dwóch części. W górnej wyświetlane są wszystkie rekordy składające się na wykaz. Z lewej strony umieszczone są selektory rekordów. Strzałka umieszczona na jednym z nich wskazuje rekord aktywny. Dane zawarte w rekordzie aktywnym wyświetlone są na dole formularza, w polach umożliwiających ich edycję.



Rys. 70 Formularz _ZESPOL_BADAWCZY

Formant	Identyfikacja formantu	Użycie
Przycisk polecenia	**Dane wykonawcy**	Przejrzenie i możliwość modyfikacji danych osobowych członka zespołu badawczego
Przycisk polecenia	**Nowa osoba**	Umożliwia dopisanie danych osobowych osoby nie reprezentowanej w zasobach systemu. Odpowiednie dane nowo wpisanej osoby umieszczane są automatycznie w polach sąsiadujących z przyciskiem.
Przycisk polecenia	**NOWY**	Umożliwia dopisanie nowej pozycji wykazu. Pola edycyjne zostają wyczyszczone. Po zakończeniu wprowadzania danych należy nacisnąć przycisk ZAPISZ ZMIANY, co spowoduje przeniesienie zapisów do wykazu.
Przycisk polecenia	**USUŃ**	Umożliwia usunięcie aktywnego rekordu wykazu.
Przycisk polecenia	**ZAPISZ ZMIANY**	Wymuszenie zapisania dokonanych zmian w źródle danych. Dokonana zmiana danych nie zapamiętana w źródle danych sygnalizowana jest pojawieniem się czerwonej obwódki wokół przycisku polecenia. Zapamiętanie zmian obwódkę tę likwiduje.
Przycisk polecenia		Przejście do podglądu wydruku wykazu członków zespołu badawczego; możliwość uruchomienia drukowania. W przypadku dokonania zmian w formularzu bez ich zapamiętania przed rozpoczęciem wydruku pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian przed wydrukiem.
Przycisk polecenia		Zamknięcie formularza wykazu i powrót do formularza głównego. W przypadku dokonania zmian bez ich zapamiętania pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian przed zamknięciem formularza.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
1  VERSION 1.0 CLASS
2  BEGIN
3    MultiUse = -1  'True
4  END
5  Attribute VB_Name = "Form__ZESPOL_BADAWCZY"
6  Attribute VB_GlobalNameSpace = False
7  Attribute VB_Creatable = True
8  Attribute VB_PredeclaredId = True
9  Attribute VB_Exposed = False
10 Option Compare Database
11 Option Explicit
12 Private S_ID_ZB, S_ID_PRACY, S_LP, S_FUNKCJA, S_ID_OSOBY
13
14 ' WYPELNIENIE POL DO EDYCJI
15 Private Sub Form_Current()
16
17     Me![X_ID_ZB] = Me![ID_ZB]
18     Me![P_LP] = Me![LP]
19     Me![P_FUNKCJA] = Me![FUNKCJA]
20     Me![P_WYKONAWCA] = Me![ID_OSOBY]
21
22     S_ID_ZB = Me![ID_ZB]
23     S_ID_PRACY = X_ID_PRACY
24     S_LP = Me![LP]
```

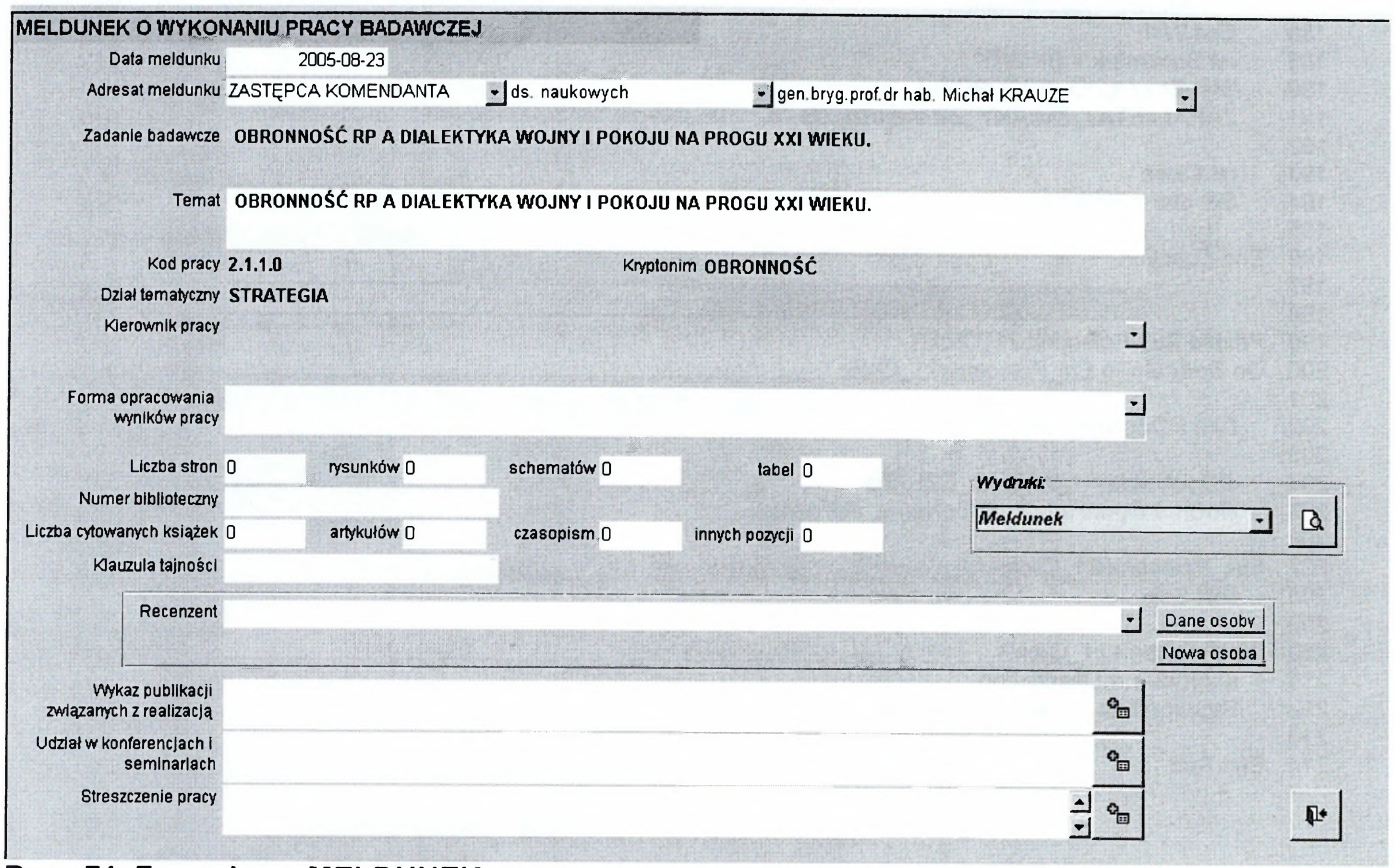
```
25      S_FUNKCJA = Me![FUNKCJA]
26      S_ID_OSOBY = Me![ID_OSOBY]
27
28  End Sub
29
30  ' wyliczenie maksymalnej wartości LP
31  Private Function MAX_LP() As Integer
32      Dim dbs As Database, rst As Recordset
33      Dim strCriteria As String, LPL As Integer, sSQL As String
34
35      Set dbs = CurrentDb
36      sSQL = "SELECT LP, ID_PRACY FROM _ZESPOL_BADAWCZY WHERE (((ID_PRACY)
37      sSQL = sSQL & Forms![_MAIN]![W_ID_PRACY] & "))ORDER BY LP DESC;"
38      Set rst = dbs.OpenRecordset(sSQL, dbOpenDynaset)
39      If rst.BOF Then
40          LPL = 0
41      Else
42          LPL = 0
43          rst.MoveFirst
44          While Not rst.EOF
45              LPL = IIf(rst!LP > LPL, rst!LP, LPL)
46              rst.MoveNext
47          Wend
48      End If
49
50      MAX_LP = LPL
51
52      rst.Close
53      Set dbs = Nothing
54
55  End Function
56
57
58
59  Private Sub P_FUNKCJA_AfterUpdate()
60      ZAPAL_OBRAM
61  End Sub
62
63  Private Sub P_LP_AfterUpdate()
64      ZAPAL_OBRAM
65  End Sub
66
67  Private Sub P_WYKONAWCA_AfterUpdate()
68      ZAPAL_OBRAM
69  End Sub
70
71  ' NOWY przygotowanie do dopisania nowego wykonawcy
72  Private Sub PP_DOPISZ_Click()
73      ' WYPELNIENIE POL DO EDYCJI
74      'MsgBox (1 + MAX_LP())
75      Me![X_ID_ZB] = 0
76      Me![P_LP] = 1 + MAX_LP()
77      Me![P_FUNKCJA] = ""
78      Me![P_WYKONAWCA] = 0
79      Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
80      ' WYPELNIENIE POL DO SPRAWDZANIA ZMIAN
81      S_ID_ZB = 0
82      S_LP = Me![P_LP]
83      S_FUNKCJA = Me![P_FUNKCJA]
84      S_ID_OSOBY = Me![P_WYKONAWCA]
85
86  End Sub
87
88  ' zamkniecie formularza
89  Private Sub PP_ZAMKNIJ_Click()
90      DoCmd.Close
91  End Sub
92
93  ' nowy wykonawca - przejscie do danych osobowych
94  Private Sub PP_NW_Click()
95      Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String
96
97      stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
98      X_ID_OSOBY = 0
99      X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_ZESPOL_BADAWCZY"
100
```

```
101     DoCmd.OpenForm stDocName
102
103  End Sub
104
105  ' uzupelnienie danych wykonawcy - przejscie do danych osobowych
106  Private Sub PP_UDW_Click()
107     Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String
108
109     stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
110     X_ID_OSOBY = Val(Nz(Me!P_WYKONAWCA.Column(0)))
111     X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_ZESPOL_BADAWCZY"
112
113     DoCmd.OpenForm stDocName
114
115  End Sub
116
117  ' usuniecie wskazanego rekordu WYKONAWCY
118  Private Sub PP_USUN_Click()
119
120     Application.Echo False
121     DoCmd.Hourglass True
122
123     Application.Echo True
124     DoCmd.Hourglass False
125     DoCmd.SetWarnings False
126        DoCmd.RunSQL "DELETE * FROM _ZESPOL_BADAWCZY WHERE ID_ZB = " &
Me!X_ID_ZB & ";"
127     DoCmd.SetWarnings True
128     Application.Echo True
129     DoCmd.Hourglass False
130
131     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
132     Me.Requery
133  End Sub
134
135  ' przycisk zapisz zmiany
136  Private Sub PP_ZZ_Click()
137
138     ZAPAMIETAJ_ZMIANY_ZB (Me!X_ID_ZB)
139
140     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
141     Me.Requery
142
143  End Sub
144
145  'sprawdzenie, czy dane pozycji zostały zmienione
146  Private Function SPR_ZMIANY_ZB()
147  Dim ZM As Boolean
148
149     ZM = False
150     ZM = ZM Or ROZNE(S_LP, Me![P_LP])
151     ZM = ZM Or ROZNE(S_ID_OSOBY, Me![P_WYKONAWCA])
152     ZM = ZM Or ROZNE(S_FUNKCJA, Me![P_FUNKCJA])
153     SPR_ZMIANY_ZB = ZM
154
155  End Function
156
157  ' zapalenie obwódki w przypadku zmian
158  Private Sub ZAPAL_OBRAM()
159     If SPR_ZMIANY_ZB() Then
160        Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True
161     End If
162  End Sub
163
164  ' zapamietanie dokonanych zmian
165  Private Function ZAPAMIETAJ_ZMIANY_ZB(X_ID) As Integer
166     Dim dbs As Database, rst As Recordset
167     Dim strCriteria As String
168     Dim pusty As String, BKMRK As Variant
169
170
171     Set dbs = CurrentDb
172     Set rst = dbs.OpenRecordset("_ZESPOL_BADAWCZY", dbOpenDynaset)
173
174     If X_ID_ZB > 0 Then
175        strCriteria = "[ID_ZB] = " & X_ID_ZB
```

```
176         rst.FindFirst strCriteria
177         rst.Edit
178      Else
179         rst.AddNew
180      End If
181      With rst
182         rst!ID_PRACY = X_ID_PRACY
183         rst!LP = Me![P_LP]
184         rst!FUNKCJA = Me![P_FUNKCJA]
185         rst!ID_OSOBY = Me![P_WYKONAWCA]
186         .Update
187         BKMRK = .LastModified
188      End With
189      rst.Bookmark = BKMRK
190      'MsgBox (rst.ID_POZ_ROZL)
191      ZAPAMIETAJ_ZMIANY_ZB = rst!ID_ZB
192
193      rst.Close
194      Set dbs = Nothing
195
196   End Function
197
198
199   Private Sub Polecenie21_Click()
200   On Error GoTo Err_Polecenie21_Click
201
202      Dim stDocName As String
203
204      stDocName = "_WYKAZ_CZL_ZB"
205      DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview
206
207   Exit_Polecenie21_Click:
208      Exit Sub
209
210   Err_Polecenie21_Click:
211      MsgBox Err.Description
212      Resume Exit_Polecenie21_Click
213
214   End Sub
```

3.2.12 Formularz _MELDUNEK

Przeznaczenie formularza: formularz udostępnia dane definiujące meldunek o wykonaniu pracy badawczej.



Rys. 71 Formularz _MELDUNEK

Formant	Identyfikacja formantu	Użycie
Przycisk polecenia	**Dane osoby**	Przejrzenie i możliwość modyfikacji danych osobowych recenzenta pracy.
Przycisk polecenia	**Nowa osoba**	Umożliwia dopisanie danych osobowych osoby nie reprezentowanej w zasobach systemu. Odpowiednie dane nowo wpisanej osoby umieszczane są automatycznie w polach sąsiadujących z przyciskiem.
Przycisk polecenia		Wywołanie formularza edycji zawartości pola o nielimitowanej długości.
Pole kombi	**Wydruki:**	Wybór wydruku
Przycisk polecenia		Przejście do podglądu wybranego wydruku; możliwość uruchomienia drukowania. W przypadku dokonania zmian bez ich zapamiętania przed rozpoczęciem wydruku pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian przed wydrukiem.

Przycisk polecenia		Zamknięcie formularza i powrót do formularza głównego aplikacji. W przypadku dokonania zmian w formularzu bez ich zapamiętania pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian w danych przed zamknięciem formularza.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
1  VERSION 1.0 CLASS
2  BEGIN
3    MultiUse = -1  'True
4  END
5  Attribute VB_Name = "Form__MELDUNEK"
6  Attribute VB_GlobalNameSpace = False
7  Attribute VB_Creatable = True
8  Attribute VB_PredeclaredId = True
9  Attribute VB_Exposed = False
10 Option Compare Database
11 Option Explicit
12
13 Private X_ID_MELD
14 Private S_D_MELD, S_ID_PRACY, S_M_STANOWISKO, S_M_DS, S_M_KTO, S_TEMAT,
S_ID_KIER, S_FORMA, S_STR, S_RYS
15 Private S_SCHEM, S_TABEL, S_NR_BIBL, S_CYT_KSI, S_CYT_ART, S_CYT_CZAS,
S_CYT_INNE, S_ID_REC
16 Private S_PUBLIKACJE, S_KONFERENCJE, S_STRESZCZENIE
17
18
19 ' otwarcie formularza, wczytanie wartości
20 Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
21    Dim dbs As Database, rst As Recordset
22    Dim strCriteria As String
23    Dim pusty As String, BKMRK As Variant
24
25    Set dbs = CurrentDb
26    Set rst = dbs.OpenRecordset("_MELDUNEK_VIEW", dbOpenDynaset)
27    strCriteria = "[ID_PRACY] = " & X_ID_PRACY
28    rst.FindFirst strCriteria
29    If rst.NoMatch Then
30       MsgBox ("BRAK REKORDU(MELDUNKU)DLA PRACY " & X_ID_PRACY)
31       X_ID_MELD = 0
32    Else
33       X_ID_MELD = rst!ID_MELD
34
35       S_D_MELD = rst!D_MELD
36       S_ID_PRACY = rst!ID_PRACY
37       S_M_STANOWISKO = rst!M_STANOWISKO
38       S_M_DS = rst!M_DS
39       S_M_KTO = rst!M_KTO
40       S_TEMAT = rst!TEMAT
41       S_ID_KIER = rst!ID_KIER
42       S_FORMA = rst!FORMA
43       S_STR = rst!STR
44       S_RYS = rst!RYS
45       S_SCHEM = rst!SCHEM
46       S_TABEL = rst!TABEL
47       S_NR_BIBL = rst!NR_BIBL
48       S_CYT_KSI = rst!CYT_KSI
49       S_CYT_ART = rst!CYT_ART
50       S_CYT_CZAS = rst!CYT_CZAS
51       S_CYT_INNE = rst!CYT_INNE
52       S_ID_REC = rst!ID_REC
53       'S_REC_STANOWISKO = rst!REC_STANOWISKO
54       S_PUBLIKACJE = rst!PUBLIKACJE
55       S_KONFERENCJE = rst!KONFERENCJE
56       S_STRESZCZENIE = rst!STRESZCZENIE
57       'S_STANOWISKO = rst!STANOWISKO
58
```

```
59          Me![P_ZADANIE] = rst!ZADANIE
60          Me![P_NR_REJ] = rst!NR_REJ
61          Me![P_KRYPTONIM] = rst!KRYPTONIM
62          Me![P_DZIAL_TEMAT] = rst!DZIAL_TEMAT
63          Me![P_ID_KIER] = rst!ID_KIER
64
65
66          Me![P_D_MELD] = S_D_MELD
67          'Me![P_ID_PRACY] = S_ID_PRACY
68          Me![P_M_STANOWISKO] = S_M_STANOWISKO
69          Me![P_M_DS] = S_M_DS
70          Me![P_M_KTO] = S_M_KTO
71          Me![P_TEMAT] = S_TEMAT
72          Me![P_ID_KIER] = S_ID_KIER
73          Me![P_FORMA] = S_FORMA
74          Me![P_STR] = S_STR
75          Me![P_RYS] = S_RYS
76          Me![P_SCHEM] = S_SCHEM
77          Me![P_TABEL] = S_TABEL
78          Me![P_NR_BIBL] = S_NR_BIBL
79          Me![P_CYT_KSI] = S_CYT_KSI
80          Me![P_CYT_ART] = S_CYT_ART
81          Me![P_CYT_CZAS] = S_CYT_CZAS
82          Me![P_CYT_INNE] = S_CYT_INNE
83          Me![P_ID_REC] = S_ID_REC
84          Me![P_PUBLIKACJE] = S_PUBLIKACJE
85          Me![P_KONFERENCJE] = S_KONFERENCJE
86          Me![P_STRESZCZENIE] = S_STRESZCZENIE
87      End If
88      rst.Close
89      Set dbs = Nothing
90
91      If X_ID_MELD = 0 Then
92          DoCmd.Close
93      Else
94          Me![PP_WYDR].Enabled = True
95      End If
96
97  End Sub
98
99  ' sprawdzenie, czy dokonano zmian
100 Private Function SPR_ZMIANY_MELD() As Boolean
101 Dim ZM As Boolean
102
103     ZM = False
104         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_D_MELD], S_D_MELD)
105         'ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ID_PRACY], S_ID_PRACY)
106         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_M_STANOWISKO], S_M_STANOWISKO)
107         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_M_DS], S_M_DS)
108         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_M_KTO], S_M_KTO)
109         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_TEMAT], S_TEMAT)
110         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ID_KIER], S_ID_KIER)
111         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_FORMA], S_FORMA)
112         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_STR], S_STR)
113         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_RYS], S_RYS)
114         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_SCHEM], S_SCHEM)
115         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_TABEL], S_TABEL)
116         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_NR_BIBL], S_NR_BIBL)
117         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_CYT_KSI], S_CYT_KSI)
118         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_CYT_ART], S_CYT_ART)
119         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_CYT_CZAS], S_CYT_CZAS)
120         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_CYT_INNE], S_CYT_INNE)
121         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ID_REC], S_ID_REC)
122         'ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_REC_STANOWISKO], S_REC_STANOWISKO)
123         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_PUBLIKACJE], S_PUBLIKACJE)
124         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_KONFERENCJE], S_KONFERENCJE)
125         ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_STRESZCZENIE], S_STRESZCZENIE)
126         'ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_STANOWISKO], S_STANOWISKO)
127
128     SPR_ZMIANY_MELD = ZM
129
130 End Function
131
132 ' zapamietanie dokonanych zmian
133 Private Function ZAPAMIETAJ_ZMIANY_MELD(X_ID) As Integer
134     Dim dbs As Database, rst As Recordset
```

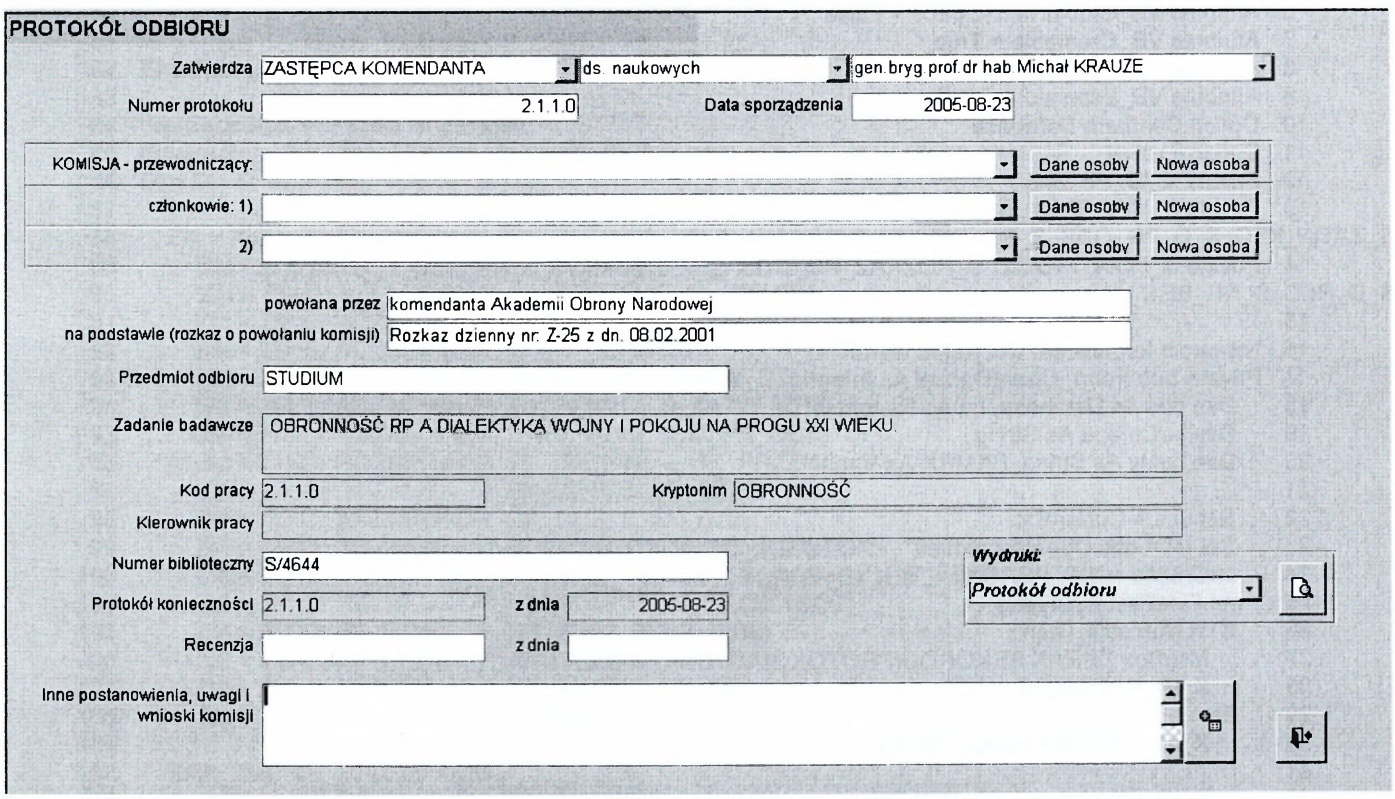
```
135     Dim strCriteria As String
136     Dim pusty As String, BKMRK As Variant
137
138
139     Set dbs = CurrentDb
140     Set rst = dbs.OpenRecordset("_MELDUNEK", dbOpenDynaset)
141
142     If X_ID > 0 Then
143        strCriteria = "[ID_MELD] = " & X_ID
144        rst.FindFirst strCriteria
145        rst.Edit
146     Else
147        rst.AddNew
148     End If
149     With rst
150        rst!ID_PRACY = X_ID_PRACY
151        rst!D_MELD = Me![P_D_MELD]
152        'rst!ID_PRACY = Me![P_ID_PRACY]
153        rst!M_STANOWISKO = Me![P_M_STANOWISKO]
154        rst!M_DS = Me![P_M_DS]
155        rst!M_KTO = Me![P_M_KTO]
156        rst!TEMAT = Me![P_TEMAT]
157        rst!ID_KIER = Me![P_ID_KIER]
158        rst!FORMA = Me![P_FORMA]
159        rst!STR = Me![P_STR]
160        rst!RYS = Me![P_RYS]
161        rst!SCHEM = Me![P_SCHEM]
162        rst!TABEL = Me![P_TABEL]
163        rst!NR_BIBL = Me![P_NR_BIBL]
164        rst!CYT_KSI = Me![P_CYT_KSI]
165        rst!CYT_ART = Me![P_CYT_ART]
166        rst!CYT_CZAS = Me![P_CYT_CZAS]
167        rst!CYT_INNE = Me![P_CYT_INNE]
168        rst!ID_REC = Me![P_ID_REC]
169        'rst!REC_STANOWISKO = Me![P_REC_STANOWISKO]
170        rst!PUBLIKACJE = Me![P_PUBLIKACJE]
171        rst!KONFERENCJE = Me![P_KONFERENCJE]
172        rst!STRESZCZENIE = Me![P_STRESZCZENIE]
173        'rst!STANOWISKO = Me![P_STANOWISKO]
174
175        .Update
176        BKMRK = .LastModified
177     End With
178     rst.Bookmark = BKMRK
179
180     S_ODWZORUJ
181     ZAPAMIETAJ_ZMIANY_MELD = rst!ID_MELD
182
183     rst.Close
184     Set dbs = Nothing
185
186  End Function
187
188
189  'WYDRUKI
190  Private Sub PP_WYDR_Click()
191  Dim stDocName As String, DIRTY As Boolean
192
193     DIRTY = SPR_ZMIANY_MELD()
194
195     If DIRTY Then
196        If MsgBox("Czy zapamiętać zmiany w danych przed wydrukiem?", vbYesNo +
vbApplicationModal + vbQuestion, "Czy zmienić?") = vbYes Then
197           X_ID_MELD = ZAPAMIETAJ_ZMIANY_MELD(X_ID_MELD)
198        End If
199     End If
200     stDocName = Me![WYB_WYDR]
201     DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview
202  End Sub
203
204  ' PUBLIKACJE
205  Private Sub Polecenie58_Click()
206     Dim stDocName As String
207     Dim stLinkCriteria As String
208     X_EM_TP = "Wykaz publikacji związanych z realizacją tematu"
209     X_EM_NP = "P_PUBLIKACJE"
```

```
    X_EM_FRM = "_MELDUNEK"
    stDocName = "_EDYCJA_MEMO"
    DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria

End Sub

' KONFERENCJE I SEMINARIA
Private Sub Polecenie99_Click()
    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String
    X_EM_TP = "Udział w konferencjach i seminariach"
    X_EM_NP = "P_KONFERENCJE"
    X_EM_FRM = "_MELDUNEK"
    stDocName = "_EDYCJA_MEMO"
    DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
End Sub

'STRESZCZENIE
Private Sub Polecenie130_Click()
    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String
    X_EM_TP = "Streszczenie pracy"
    X_EM_NP = "P_STRESZCZENIE"
    X_EM_FRM = "_MELDUNEK"
    stDocName = "_EDYCJA_MEMO"
    DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria

End Sub

' NOWY RECENZENT
Private Sub PP_NO1_Click()
    Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String

    stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
    X_ID_OSOBY = 0
    X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_MELDUNEK"

    DoCmd.OpenForm stDocName
End Sub

' modyfikacja danych RECENZENT
Private Sub PP_DO1_Click()
    Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String

    stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
    X_ID_OSOBY = Val(Nz(Me!P_ID_REC.Column(0)))
    X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_MELDUNEK"

    DoCmd.OpenForm stDocName
End Sub


' SPRAWDZENIE ZMIAN, EW. ZAPAMIETANIE, ZAMKNIĘCIE
Private Sub PP_KONIEC_Click()
Dim DIRTY As Boolean

    DIRTY = SPR_ZMIANY_MELD()

    If DIRTY Then
        If MsgBox("Dopisano lub zmieniono dane MELDUNKU. Czy mam zapamiętać nowe
dane?", vbYesNo + vbApplicationModal + vbQuestion, "Czy zmienić?") = vbYes Then
            X_ID_MELD = ZAPAMIETAJ_ZMIANY_MELD(X_ID_MELD)
        End If
    End If

    DoCmd.Close

End Sub

'odwzorowaniwe zmian w zmiennych S_.... do sprawdzenia
Private Sub S_ODWZORUJ()

    S_D_MELD = Me![P_D_MELD]
    S_M_STANOWISKO = Me![P_M_STANOWISKO]
    S_M_DS = Me![P_M_DS]
    S_M_KTO = Me![P_M_KTO]
```

```
285     S_TEMAT = Me![P_TEMAT]
286     S_ID_KIER = Me![P_ID_KIER]
287     S_FORMA = Me![P_FORMA]
288     S_STR = Me![P_STR]
289     S_RYS = Me![P_RYS]
290     S_SCHEM = Me![P_SCHEM]
291     S_TABEL = Me![P_TABEL]
292     S_NR_BIBL = Me![P_NR_BIBL]
293     S_CYT_KSI = Me![P_CYT_KSI]
294     S_CYT_ART = Me![P_CYT_ART]
295     S_CYT_CZAS = Me![P_CYT_CZAS]
296     S_CYT_INNE = Me![P_CYT_INNE]
297     S_ID_REC = Me![P_ID_REC]
298     S_PUBLIKACJE = Me![P_PUBLIKACJE]
299     S_KONFERENCJE = Me![P_KONFERENCJE]
300     S_STRESZCZENIE = Me![P_STRESZCZENIE]
301
302 End Sub
303
```

3.2.13 Formularz _PROTOKOL_ODBIORU

Przeznaczenie formularza: formularz udostępnia dane definiujące protokół odbioru zleconej pracy badawczej.



Rys. 72 Formularz _PROTOKOL_ODBIORU

Formant	Identyfikacja formantu	Użycie
Przycisk polecenia	**Dane osoby**	Przejrzenie i możliwość modyfikacji danych osobowych członków komisji odbioru.
Przycisk polecenia	**Nowa osoba**	Umożliwia dopisanie danych osobowych osoby nie reprezentowanej w zasobach systemu. Odpowiednie dane nowo wpisanej osoby umieszczane są

		automatycznie w polach sąsiadujących z przyciskiem.
Przycisk polecenia		Wywołanie formularza edycji zawartości pola o nielimitowanej długości.
Pole kombi	**Wydruki:**	Wybór typu wydruku
Przycisk polecenia		Przejście do podglądu wybranego wydruku; możliwość uruchomienia drukowania. W przypadku dokonania zmian bez ich zapamiętania przed rozpoczęciem wydruku pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian przed wydrukiem.
Przycisk polecenia		Zamknięcie formularza i powrót do formularza głównego aplikacji. W przypadku dokonania zmian w formularzu bez ich zapamiętania pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian w danych przed zamknięciem formularza.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
1  VERSION 1.0 CLASS
2  BEGIN
3    MultiUse = -1  'True
4  END
5  Attribute VB_Name = "Form__PROTOKOL_ODBIORU"
6  Attribute VB_GlobalNameSpace = False
7  Attribute VB_Creatable = True
8  Attribute VB_PredeclaredId = True
9  Attribute VB_Exposed = False
10 Option Compare Database
11 Option Explicit
12 Private X_ID_PRODB
13 Private S_ID_PRACY, S_NR_PR_ODB, S_ZATW_STANOWISKO, S_ZATW_DS,
S_ZATW_KTO, S_D_PR_ODB, S_SK_PRZEW, S_SK_CZ1, S_SK_CZ2
14 Private S_POW_PRZEZ, S_ROZKAZ_PR_ODB, S_PRZEDMIOT, S_NR_BIBL, S_WNIOSKI,
S_D_REC, S_NR_REC
15
16 ' otwarcie formularza, wczytanie wartości
17 Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
18    Dim dbs As Database, rst As Recordset
19    Dim strCriteria As String
20    Dim pusty As String, BKMRK As Variant
21
22    Set dbs = CurrentDb
23    Set rst = dbs.OpenRecordset("_PROTOKOL_ODBIORU_VIEW", dbOpenDynaset)
24    strCriteria = "[ID_PRACY] = " & X_ID_PRACY
25    rst.FindFirst strCriteria
26    If rst.NoMatch Then
27       MsgBox ("BRAK REKORDU(PROTOKOŁU ODBIORU)DLA PRACY " & X_ID_PRACY)
28       X_ID_PRODB = 0
29    Else
30       X_ID_PRODB = rst!ID_PRODB
31
32       S_ID_PRACY = rst!ID_PRACY
33       S_NR_PR_ODB = rst!NR_PR_ODB
34       S_ZATW_STANOWISKO = rst!ZATW_STANOWISKO
35       S_ZATW_DS = rst!ZATW_DS
36       S_ZATW_KTO = rst!ZATW_KTO
37       S_D_PR_ODB = rst!D_PR_ODB
38       S_SK_PRZEW = rst!SK_PRZEW
39       S_SK_CZ1 = rst!SK_CZ1
40       S_SK_CZ2 = rst!SK_CZ2
41       S_POW_PRZEZ = rst!POW_PRZEZ
42       S_ROZKAZ_PR_ODB = rst!ROZKAZ_PR_ODB
43       S_PRZEDMIOT = rst!PRZEDMIOT
44       S_NR_BIBL = rst!NR_BIBL
45       S_WNIOSKI = rst!WNIOSKI
```

```
46        S_NR_REC = rst!NR_REC
47        S_D_REC = rst!D_REC
48
49        Me![P_KIEROWNIK] = rst!KIEROWNIK
50        Me![P_KRYPTONIM] = rst!KRYPTONIM
51        Me![P_NR_REJ] = rst!NR_REJ
52        Me![P_ZADANIE] = rst!ZADANIE
53        Me![P_NR_PR_KON] = rst!NR_PR_KON
54        Me![P_D_PR_KON] = rst!D_PR_KON
55
56        'Me![P_ID_PRACY] = S_ID_PRACY
57        Me![P_NR_PR_ODB] = S_NR_PR_ODB
58        Me![P_ZATW_STANOWISKO] = S_ZATW_STANOWISKO
59        Me![P_ZATW_DS] = S_ZATW_DS
60        Me![P_ZATW_KTO] = S_ZATW_KTO
61        Me![P_D_PR_ODB] = S_D_PR_ODB
62        Me![P_SK_PRZEW] = S_SK_PRZEW
63        Me![P_SK_CZ1] = S_SK_CZ1
64        Me![P_SK_CZ2] = S_SK_CZ2
65        Me![P_POW_PRZEZ] = S_POW_PRZEZ
66        Me![P_ROZKAZ_PR_ODB] = S_ROZKAZ_PR_ODB
67        Me![P_PRZEDMIOT] = S_PRZEDMIOT
68        Me![P_NR_BIBL] = S_NR_BIBL
69        Me![P_WNIOSKI] = S_WNIOSKI
70        Me![P_NR_REC] = S_NR_REC
71        Me![P_D_REC] = S_D_REC
72     End If
73     rst.Close
74     Set dbs = Nothing
75
76     If X_ID_PRODB = 0 Then
77        DoCmd.Close
78     Else
79        Me![PP_WYDR].Enabled = True
80     End If
81
82  End Sub
83
84  ' sprawdzenie, czy dokonano zmian
85  Private Function SPR_ZMIANY_PRODB() As Boolean
86  Dim ZM As Boolean
87
88     ZM = False
89        'ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ID_PRODB], S_ID_PRODB)
90        'ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ID_PRACY], S_ID_PRACY)
91        ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_NR_PR_ODB], S_NR_PR_ODB)
92        ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ZATW_STANOWISKO], S_ZATW_STANOWISKO)
93        ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ZATW_DS], S_ZATW_DS)
94        ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ZATW_KTO], S_ZATW_KTO)
95        ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_D_PR_ODB], S_D_PR_ODB)
96        ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_SK_PRZEW], S_SK_PRZEW)
97        ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_SK_CZ1], S_SK_CZ1)
98        ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_SK_CZ2], S_SK_CZ2)
99        ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_POW_PRZEZ], S_POW_PRZEZ)
100       ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_ROZKAZ_PR_ODB], S_ROZKAZ_PR_ODB)
101       ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_PRZEDMIOT], S_PRZEDMIOT)
102       ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_NR_BIBL], S_NR_BIBL)
103       ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_WNIOSKI], S_WNIOSKI)
104       ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_NR_REC], S_NR_REC)
105       ZM = ZM Or ROZNE(Me![P_D_REC], S_D_REC)
106
107    SPR_ZMIANY_PRODB = ZM
108
109 End Function
110
111 ' zapamietanie dokonanych zmian
112 Private Function ZAPAMIETAJ_ZMIANY_PRODB(X_ID) As Integer
113    Dim dbs As Database, rst As Recordset
114    Dim strCriteria As String
115    Dim pusty As String, BKMRK As Variant
116
117
118    Set dbs = CurrentDb
119    Set rst = dbs.OpenRecordset("_PROTOKOL_ODBIORU", dbOpenDynaset)
120
121    If X_ID > 0 Then
```

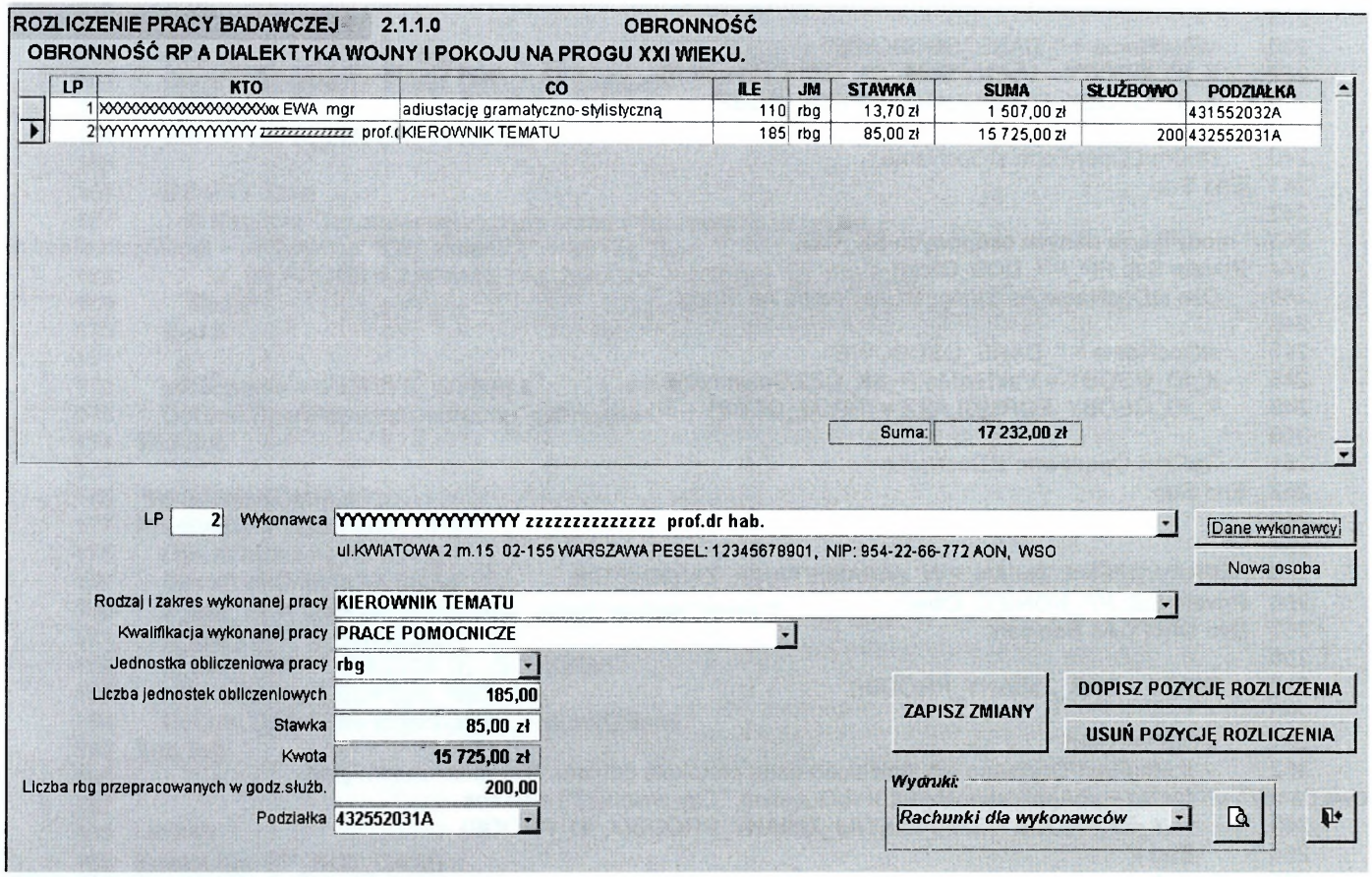
```
122         strCriteria = "[ID_PRODB] = " & X_ID
123         rst.FindFirst strCriteria
124         rst.Edit
125      Else
126         rst.AddNew
127      End If
128      With rst
129         'rst!ID_PRODB = Me![P_ID_PRODB]
130         'rst!ID_PRACY = Me![P_ID_PRACY]
131         rst!NR_PR_ODB = Me![P_NR_PR_ODB]
132         rst!ZATW_STANOWISKO = Me![P_ZATW_STANOWISKO]
133         rst!ZATW_DS = Me![P_ZATW_DS]
134         rst!ZATW_KTO = Me![P_ZATW_KTO]
135         rst!D_PR_ODB = Me![P_D_PR_ODB]
136         rst!SK_PRZEW = Me![P_SK_PRZEW]
137         rst!SK_CZ1 = Me![P_SK_CZ1]
138         rst!SK_CZ2 = Me![P_SK_CZ2]
139         rst!POW_PRZEZ = Me![P_POW_PRZEZ]
140         rst!ROZKAZ_PR_ODB = Me![P_ROZKAZ_PR_ODB]
141         rst!PRZEDMIOT = Me![P_PRZEDMIOT]
142         rst!NR_BIBL = Me![P_NR_BIBL]
143         rst!WNIOSKI = Me![P_WNIOSKI]
144         rst!NR_REC = Me![P_NR_REC]
145         rst!D_REC = Me![P_D_REC]
146
147         .Update
148         BKMRK = .LastModified
149      End With
150      rst.Bookmark = BKMRK
151
152      S_ODWZORUJ
153      ZAPAMIETAJ_ZMIANY_PRODB = rst!ID_PRODB
154
155      rst.Close
156      Set dbs = Nothing
157
158   End Function
159
160   'WYDRUKI
161   Private Sub PP_WYDR_Click()
162      Dim stDocName As String, DIRTY As Boolean
163
164      DIRTY = SPR_ZMIANY_PRODB()
165
166      If DIRTY Then
167         If MsgBox("Czy zapamiętać dane przed wydrukiem?", vbYesNo +
vbApplicationModal + vbQuestion, "Czy zmienić?") = vbYes Then
168            X_ID_PRODB = ZAPAMIETAJ_ZMIANY_PRODB(X_ID_PRODB)
169         End If
170      End If
171
172      stDocName = Me![WYB_WYDR]
173      DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview
174   End Sub
175
176   ' WNIOSKI KOMISJI
177   Private Sub Polecenie99_Click()
178      Dim stDocName As String
179      Dim stLinkCriteria As String
180      X_EM_TP = "Inne postanowienia, uwagi i wnioski komisji"
181      X_EM_NP = "P_WNIOSKI"
182      X_EM_FRM = "_PROTOKOL_ODBIORU"
183      stDocName = "_EDYCJA_MEMO"
184      DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
185   End Sub
186
187
188   ' NOWY 1
189   Private Sub PP_NO1_Click()
190      Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String
191
192      stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
193      X_ID_OSOBY = 0
194      X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_ODB1"
195
196      DoCmd.OpenForm stDocName
```

```
End Sub

' NOWY 2
Private Sub PP_NO2_Click()
    Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String

    stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
    X_ID_OSOBY = 0
    X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_ODB2"

    DoCmd.OpenForm stDocName
End Sub

' NOWY 3
Private Sub PP_NO3_Click()
    Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String

    stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
    X_ID_OSOBY = 0
    X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_ODB3"

    DoCmd.OpenForm stDocName
End Sub

' modyfikacja danych SK_PRZEW
Private Sub PP_DO1_Click()
    Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String

    stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
    X_ID_OSOBY = Val(Nz(Me!P_SK_PRZEW.Column(0)))
    X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_ODB1"

    DoCmd.OpenForm stDocName
End Sub

' modyfikacja danych osobowych SK_CZ1
Private Sub PP_DO2_Click()
    Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String

    stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
    X_ID_OSOBY = Val(Nz(Me!P_SK_CZ1.Column(0)))
    X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_ODB2"

    DoCmd.OpenForm stDocName
End Sub

' modyfikacja danych osobowych SK_CZ2
Private Sub PP_PP_DO3_Click()
    Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String

    stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
    X_ID_OSOBY = Val(Nz(Me!P_SK_CZ2.Column(0)))
    X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "PROT_ODB3"

    DoCmd.OpenForm stDocName
End Sub


' SPRAWDZENIE ZMIAN, EW. ZAPAMIETANIE, ZAMKNIĘCIE
Private Sub PP_KONIEC_Click()
Dim DIRTY As Boolean

    DIRTY = SPR_ZMIANY_PRODB()

    If DIRTY Then
        If MsgBox("Dopisano lub zmieniono dane protokołu odbioru. Czy mam zapamiętać
nowe dane?", vbYesNo + vbApplicationModal + vbQuestion, "Czy zmienić?") = vbYes
            X_ID_PRODB = ZAPAMIETAJ_ZMIANY_PRODB(X_ID_PRODB)
        End If
    End If

    DoCmd.Close

End Sub

'odwzorowaniwe zmian w zmiennych S_.... do sprawdzenia
```

```
272 Private Sub S_ODWZORUJ()
273     S_NR_PR_ODB = Me![P_NR_PR_ODB]
274     S_ZATW_STANOWISKO = Me![P_ZATW_STANOWISKO]
275     S_ZATW_DS = Me![P_ZATW_DS]
276     S_ZATW_KTO = Me![P_ZATW_KTO]
277     S_D_PR_ODB = Me![P_D_PR_ODB]
278     S_SK_PRZEW = Me![P_SK_PRZEW]
279     S_SK_CZ1 = Me![P_SK_CZ1]
280     S_SK_CZ2 = Me![P_SK_CZ2]
281     S_POW_PRZEZ = Me![P_POW_PRZEZ]
282     S_ROZKAZ_PR_ODB = Me![P_ROZKAZ_PR_ODB]
283     S_PRZEDMIOT = Me![P_PRZEDMIOT]
284     S_NR_BIBL = Me![P_NR_BIBL]
285     S_WNIOSKI = Me![P_WNIOSKI]
286     S_NR_REC = Me![P_NR_REC]
287     S_D_REC = Me![P_D_REC]
288 End Sub
289
```

3.2.14 Formularz _ROZLICZENIE

Przeznaczenie formularza: formularz ciągły, prezentujący wykaz rozliczenia pracy badawczej. W górnej części formularza wyświetlane są wszystkie rekordy będące pozycjami rozliczenia, kwoty są automatycznie sumowane i podsumowywane. Z lewej strony wykazu umieszczone są selektory rekordów. Strzałka umieszczona na jednym z nich wskazuje rekord aktywny. Dane zawarte w rekordzie aktywnym wyświetlone są na dole formularza, w polach umożliwiających ich edycję.



Rys. 73 Formularz _ROZLICZENIE

Formant	Identyfikacja formantu	Użycie
Przycisk polecenia	**Dane wykonawcy**	Przejrzenie i możliwość modyfikacji danych osobowych wykonawcy.
Przycisk polecenia	**Nowa osoba**	Umożliwia dopisanie danych osobowych osoby nie reprezentowanej w zasobach systemu. Odpowiednie dane nowo wpisanej osoby umieszczane są automatycznie w polach sąsiadujących z przyciskiem.
Przycisk polecenia	**DOPISZ POZYCJĘ ROZLICZENIA**	Umożliwia dopisanie nowej pozycji rozliczenia. Pola edycyjne zostają wyczyszczone. Po zakończeniu wprowadzania danych należy nacisnąć przycisk ZAPISZ ZMIANY, co spowoduje przeniesienie zapisów do harmonogramu.
Przycisk polecenia	**USUŃ POZYCJĘ ROZLICZENIA**	Umożliwia usunięcie aktywnego rekordu - pozycji rozliczenie.
Przycisk polecenia	**ZAPISZ ZMIANY**	Wymuszenie zapisania dokonanych zmian w źródle danych. Dokonana zmiana danych nie zapamiętana w źródle danych sygnalizowana jest pojawieniem się czerwonej obwódki wokół przycisku polecenia. Zapamiętanie zmian obwódkę tę likwiduje.
Pole kombi	**Wydruki:**	Wybór typu wydruku
Przycisk polecenia		Przejście do podglądu wybranego wydruku; możliwość uruchomienia drukowania. W przypadku dokonania zmian bez ich zapamiętania przed rozpoczęciem wydruku pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian przed wydrukiem.
Przycisk polecenia		Zamknięcie formularza rozliczenia i powrót do formularza głównego. W przypadku dokonania zmian bez ich zapamiętania pojawi się odpowiedni komunikat i system umożliwi zapis dokonanych zmian przed zamknięciem formularza.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
1  VERSION 1.0 CLASS
2  BEGIN
3    MultiUse = -1  'True
4  END
5  Attribute VB_Name = "Form__ROZLICZENIE"
6  Attribute VB_GlobalNameSpace = False
7  Attribute VB_Creatable = True
8  Attribute VB_PredeclaredId = True
9  Attribute VB_Exposed = False
10 Option Compare Database
11 Option Explicit
12
13 Private Sub P_ILE_AfterUpdate()
14     ZAPAL_OBRAM
15 End Sub
16
17 Private Sub P_JM_AfterUpdate()
18     ZAPAL_OBRAM
19 End Sub
20
21 Private Sub P_KWALIFIKACJA_PRACY_AfterUpdate()
22     ZAPAL_OBRAM
23 End Sub
24
25 Private Sub P_LP_AfterUpdate()
```

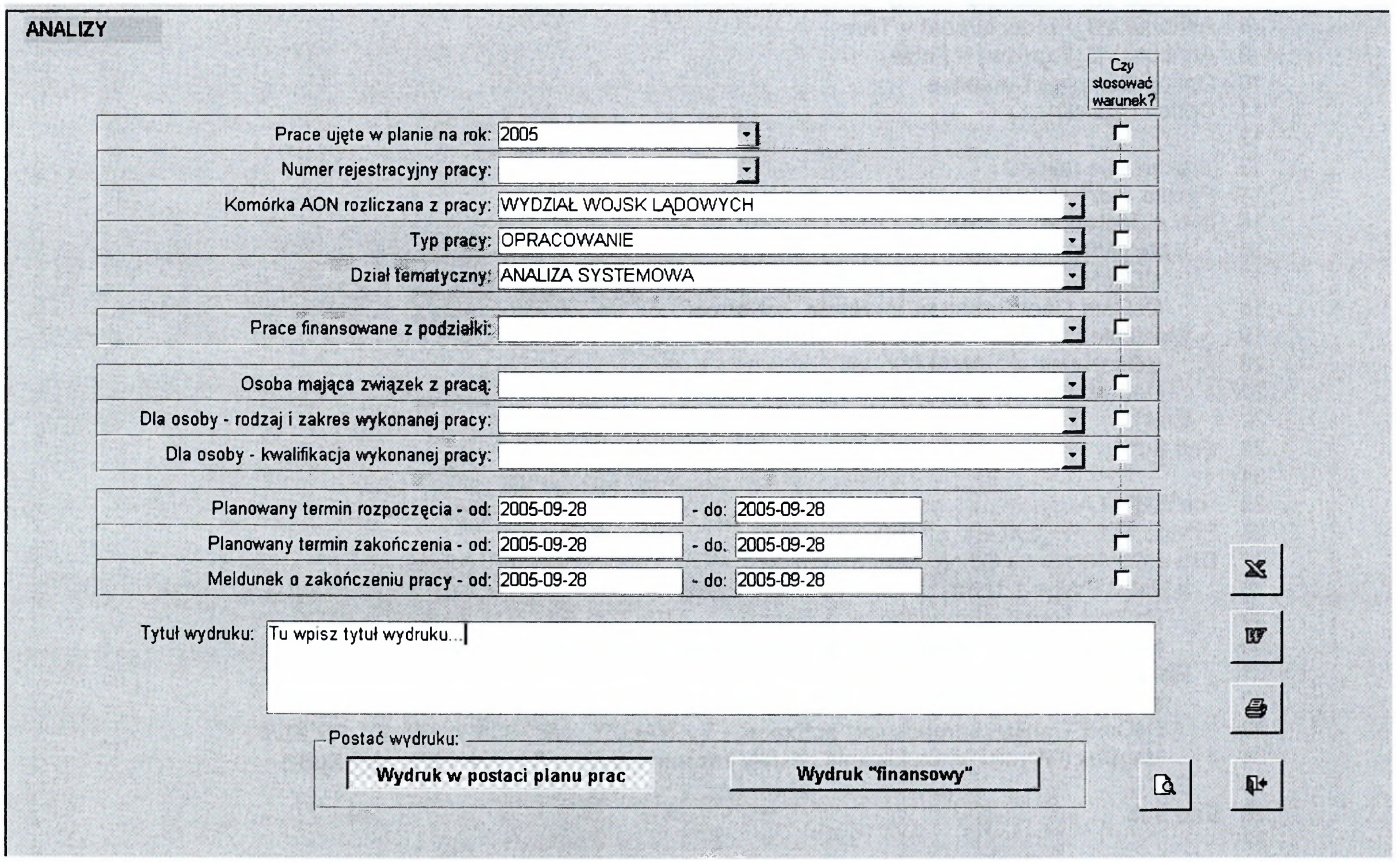
```
26      ZAPAL_OBRAM
27  End Sub
28
29  Private Sub P_PRACA_AfterUpdate()
30      ZAPAL_OBRAM
31  End Sub
32
33  Private Sub P_RBG_SLUZBOWO_AfterUpdate()
34      ZAPAL_OBRAM
35  End Sub
36
37  Private Sub P_STAWKA_AfterUpdate()
38      ZAPAL_OBRAM
39  End Sub
40
41  Private Sub P_WYKONAWCA_AfterUpdate()
42      ZAPAL_OBRAM
43  End Sub
44
45  Private Sub P_Z_PODZIALKI_AfterUpdate()
46      ZAPAL_OBRAM
47  End Sub
48
49  ' przygotowanie do dopisania pozycji rozliczenia
50  Private Sub PP_DOPISZ_Click()
51      ' WYPELNIENIE POL DO EDYCJI
52      Forms![_ROZLICZENIE]![X_ID] = 0
53      Forms![_ROZLICZENIE]![P_LP] = 0
54      Forms![_ROZLICZENIE]![P_WYKONAWCA] = 0
55      Forms![_ROZLICZENIE]![P_PRACA] = ""
56      Forms![_ROZLICZENIE]![P_KWALIFIKACJA_PRACY] = ""
57      Forms![_ROZLICZENIE]![P_JM] = ""
58      Forms![_ROZLICZENIE]![P_ILE] = 0
59      Forms![_ROZLICZENIE]![P_STAWKA] = 0
60      Forms![_ROZLICZENIE]![P_RBG_SLUZBOWO] = 0
61      Forms![_ROZLICZENIE]![P_Z_PODZIALKI] = ""
62      Forms![_ROZLICZENIE]![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
63
64      ' WYPELNIENIE POL DO SPRAWDZANIA ZMIAN
65      SR_LP = 0
66      SR_ID_OSOBY = 0
67      SR_PRACA = ""
68      SR_KWALIFIKACJA_PRACY = ""
69      SR_JM = ""
70      SR_ILE = 0
71      SR_STAWKA = 0
72      SR_RBG_SLUZBOWO = 0
73      SR_Z_PODZIALKI = ""
74      SR_ID_PRACY = 0
75
76  End Sub
77
78  ' zamknięcie formularza
79  Private Sub PP_KONIEC_Click()
80      DoCmd.Close
81  End Sub
82
83  ' nowy wykonawca
84  Private Sub PP_NW_Click()
85      Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String
86
87      stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
88      X_ID_OSOBY = 0
89      X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_ROZLICZENIE"
90
91      DoCmd.OpenForm stDocName
92
93  End Sub
94
95  ' uzupelnienie danych wykonawcy
96  Private Sub PP_UDW_Click()
97      Dim stDocName As String, stLinkCriteria As String
98
99      stDocName = "_DANE_OSOBOWE"
100     X_ID_OSOBY = Val(Nz(Me!P_WYKONAWCA.Column(0)))
101     X_ID_OSOBY_FORMULARZ = "_ROZLICZENIE"
```

```
102
103     DoCmd.OpenForm stDocName
104
105 End Sub
106
107 ' usuniecie wskazanego rekordu rozliczenia
108 Private Sub PP_USUN_Click()
109
110     Application.Echo False
111     DoCmd.Hourglass True
112
113     Application.Echo True
114     DoCmd.Hourglass False
115     DoCmd.SetWarnings False
116         DoCmd.RunSQL "DELETE * FROM _ROZLICZENIE WHERE ID_POZ_ROZL = " &
Me!X_ID & ";"
117     DoCmd.SetWarnings True
118     Application.Echo True
119     DoCmd.Hourglass False
120
121     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
122     Me![_ROZLICZENIE_PRACA].Form.Requery
123 End Sub
124
125 ' podglad wybranego wydruku
126 Private Sub PP_WYDR_Click()
127
128     Dim stDocName As String
129
130     stDocName = Me![WYB_WYDR]
131     DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview
132
133 End Sub
134
135 ' przycisk zapisz zmiany
136 Private Sub PP_ZZ_Click()
137
138     ZAPAMIETAJ_ZMIANY_PR (Me!X_ID)
139
140     Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = False
141     Me![_ROZLICZENIE_PRACA].Form.Requery
142
143 End Sub
144
145 'sprawdzenie, czy dane pozycji zostały zmienione
146 Private Function SPR_ZMIANY_PR()
147 Dim ZM As Boolean
148
149     ZM = False
150     ZM = ZM Or ROZNE(SR_LP, Me![P_LP])
151     ZM = ZM Or ROZNE(SR_ID_OSOBY, Me![P_WYKONAWCA])
152     ZM = ZM Or ROZNE(SR_PRACA, Me![P_PRACA])
153     ZM = ZM Or ROZNE(SR_KWALIFIKACJA_PRACY, Me![P_KWALIFIKACJA_PRACY])
154     ZM = ZM Or ROZNE(SR_JM, Me![P_JM])
155     ZM = ZM Or ROZNE(SR_ILE, Me![P_ILE])
156     ZM = ZM Or ROZNE(SR_STAWKA, Me![P_STAWKA])
157     ZM = ZM Or ROZNE(SR_RBG_SLUZBOWO, Me![P_RBG_SLUZBOWO])
158     ZM = ZM Or ROZNE(SR_Z_PODZIALKI, Me![P_Z_PODZIALKI])
159     SPR_ZMIANY_PR = ZM
160
161 End Function
162
163 ' zapalenie obwódki w przypadku zmian
164 Private Sub ZAPAL_OBRAM()
165     If SPR_ZMIANY_PR() Then
166         Me![PP_ZZ_OBRAM].Visible = True
167     End If
168 End Sub
169
170 ' zapamietanie dokonanych zmian
171 Private Function ZAPAMIETAJ_ZMIANY_PR(X_ID) As Integer
172     Dim dbs As Database, rst As Recordset
173     Dim strCriteria As String
174     Dim pusty As String, BKMRK As Variant
175
176
```

```
177     Set dbs = CurrentDb
178     Set rst = dbs.OpenRecordset("_ROZLICZENIE", dbOpenDynaset)
179
180     If X_ID > 0 Then
181        strCriteria = "[ID_POZ_ROZL] = " & X_ID
182        rst.FindFirst strCriteria
183        rst.Edit
184     Else
185        rst.AddNew
186     End If
187     With rst
188        rst!ID_PRACY = Me![X_ID_PRACY]
189        rst!LP = Me![P_LP]
190        rst!ID_OSOBY = Me![P_WYKONAWCA]
191        rst!PRACA = Me![P_PRACA]
192        rst!ILE = Me![P_ILE]
193        rst!JM = Me![P_JM]
194        rst!STAWKA = Me![P_STAWKA]
195        rst!Z_PODZIALKI = Me![P_Z_PODZIALKI]
196        rst!KWALIFIKACJA_PRACY = Me![P_KWALIFIKACJA_PRACY]
197        rst!RBG_SLUZBOWO = Me![P_RBG_SLUZBOWO]
198        .Update
199        BKMRK = .LastModified
200     End With
201     rst.Bookmark = BKMRK
202     'MsgBox (rst.ID_POZ_ROZL)
203
204
205     ZAPAMIETAJ_ZMIANY_PR = rst!ID_POZ_ROZL
206
207     rst.Close
208     Set dbs = Nothing
209
210  End Function
211
```

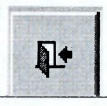
3.2.15 Formularz _WAR_WYDR_ANALIZY

Przeznaczenie formularza: formularz pojedynczy, umożliwiający definiowanie warunków i dokonywanie analiz danych zawartych w bazie danych.
Warunki definiowane są bądź wskazaniem pojedynczych wartości lub zakresów wartości, które będą wyszukiwane w bazie danych. Zdefiniowanie kilku warunków interpretowane jest przez system jako ich koniunkcja. Blok pól wyboru (*checkbox*) służy do aktywowania/dezaktywacji skonstruowanych warunków. Warunek, dla którego pole wyboru nie jest zaznaczone, nie będzie brany pod uwagę w analizach.
Efekty analiz mogą być prezentowane w dwóch postaciach: planu prac i raportu finansowego. Wybrany typ raportu może być drukowany lub eksportowany do dokumentu Microsoft Word lub skoroszytu Microsoft Excel.



Rys. 74 Formularz _WAR_WYDR_ANALIZY

Formant	Identyfikacja formantu	Użycie
Pole wyboru	**Czy stosować warunek?**	Aktywacja lub dezaktywacja warunku z koniunkcji warunków selekcji.
Grupa opcji	**Postać wydruku:**	Wybór typu raportu prezentującego wyniki analiz.
Przycisk polecenia		Przejście do podglądu wybranego wydruku; możliwość uruchomienia drukowania.
Przycisk polecenia		Uruchomienie wybranego wydruku z pominięciem możliwości podglądu.

Przycisk polecenia		Eksport raportu do skoroszytu Microsoft Excel.
Przycisk polecenia		Eksport raportu do dokumentu Microsoft Word.
Przycisk polecenia		Zamknięcie formularza analiz i powrót do formularza głównego.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
VERSION 1.0 CLASS
BEGIN
  MultiUse = -1  'True
END
Attribute VB_Name = "Form__WAR_WYDR_ANALIZY"
Attribute VB_GlobalNameSpace = False
Attribute VB_Creatable = True
Attribute VB_PredeclaredId = True
Attribute VB_Exposed = False
Option Compare Database
Option Explicit

'drukowanie raportu
Private Sub PP_DRUK_Click()
Dim stDocName As String
    If Me![WPW] = 1 Then
        stDocName = "_ANALIZY_PP"
        DoCmd.OpenReport stDocName, acNormal
    ElseIf Me![WPW] = 2 Then
        stDocName = "_ANALIZY_WF"
        DoCmd.OpenReport stDocName, acNormal
    End If
End Sub

' do EXCELA
Private Sub PP_EXCEL_Click()
Dim stDocName As String
    If Me![WPW] = 1 Then
        DoCmd.TransferSpreadsheet acExport, , "_ANALIZY_PP", "C:\_ANALIZY_PP.XLS",
        MsgBox ("Wyniki wyszukiwania zostały zapisane w pliku C:\_ANALIZY_PP.XLS")
    ElseIf Me![WPW] = 2 Then
        stDocName = "_ANALIZY_WF"
        DoCmd.TransferSpreadsheet acExport, , "_ANALIZY_WF", "C:\_ANALIZY_PP.XLS",
        MsgBox ("Wyniki wyszukiwania zostały zapisane w pliku C:\_ANALIZY_WF.XLS")
    End If
End Sub

Private Sub PP_KONIEC_Click()
    DoCmd.Close

End Sub

' podglad raportu
Private Sub PP_PODGL_Click()
Dim stDocName As String

    If Me![WPW] = 1 Then
        stDocName = "_ANALIZY_PP"
        DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview
    ElseIf Me![WPW] = 2 Then
        stDocName = "_ANALIZY_WF"
        DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview
    End If
End Sub

' do WORDA
Private Sub PP_WORD_Click()
Dim stDocName As String
    If Me![WPW] = 1 Then
```

```
60          'DoCmd.TransferSpreadsheet acExport, , "_ANALIZY_PP", "C:\_ANALIZY_PP.XLS",
61          DoCmd.OutputTo acOutputReport, "_ANALIZY_PP", acFormatRTF,
"C:\_ANALIZY_PP.rtf", True
62          MsgBox ("Wyniki wyszukiwania zostały zapisane w pliku C:\_ANALIZY_PP.rtf")
63       ElseIf Me![WPW] = 2 Then
64          stDocName = "_ANALIZY_WF"
65          'DoCmd.TransferSpreadsheet acExport, , "_ANALIZY_WF",
66          DoCmd.OutputTo acOutputReport, "_ANALIZY_WF", acFormatRTF,
"C:\_ANALIZY_WF.rtf", True
67          MsgBox ("Wyniki wyszukiwania zostały zapisane w pliku C:\_ANALIZY_WF.rtf")
68       End If
69    End Sub
```

3.3 Raporty aplikacji

Raporty to obiekty bazy danych będące narzędziem służącym do drukowania danych pochodzących z różnych tabel bazy danych MS Access. Mogą być one tworzone na podstawie tabel lub wyników zapytań (kwerend wybierających). Potrafią wyświetlać informacje szczegółowe i statystyczne dla grup danych.

Do określania parametrów raportów służą właściwości. Każdy formant w raporcie ma również właściwości. Właściwości formantów określają ich strukturę, wygląd i zachowanie, jak również parametry tekstu lub danych, które zawierają.

Etykiety w raporcie służą do wyświetlania opisów, na przykład tytułów, nagłówków, krótkich objaśnień. W etykietach nie są wyświetlane wartości z pól lub wyrażeń. Etykiety zawsze są niezwiązane i nie zmieniają się przy zmianie bieżącego rekordu.

Pola tekstowe są w raporcie wykorzystywane do wyświetlania danych pochodzących z tabeli, kwerendy lub zdania SQL. Pole takie nazywa się polem związanym, gdyż jest związane z danymi zapisanymi w polach bazy. Pola tekstowe mogą być także niezwiązane, na przykład można utworzyć pole tekstowe, w którym podawane będą wyniki obliczeń lub pole, w które użytkownik może wpisać wartość. Dane w polach tego typu nie są nigdzie przechowywane.

Podraport jest raportem wstawionym do innego raportu. Gdy łączy się raporty w ten sposób, jeden z nich jest raportem głównym. Raport główny może być raportem związanym lub niezwiązanym (czyli opartym lub nie opartym na tabeli, kwerendzie bądź instrukcji SQL). Niezwiązany raport główny może służyć jako kontener dla różnych podraportów, które mają być połączone. Raport główny można oprzeć na źródłowej tabeli, kwerendzie lub instrukcji SQL, jeśli wstawiany podraport zawiera dane wiążące się z danymi raportu głównego. Raport główny może również zawierać dane wspólne dla kilku równoległych podraportów. W tym przypadku podraporty będą zawierały rekordy szczegółowe wiążące się z danymi wspólnymi. Raport główny może zawierać zarówno podraporty jak i podformularze, i to w dowolnej liczbie.

Notacja stosowana dla opisu raportów

Raporty należące do bazy danych opisane zostaną następująco:

Raport: <NAZWA_RAPORTU>

Przeznaczenie raportu: <zwięzła charakterystyka funkcjonalna raportu>

Dostępność: <nazwa formularza z którego uruchamiany jest raport>

Kod obsługi właściwości zdarzeń:
<Procedury i funkcje obsługi zdarzeń raportu>

Obraz strony raportu:
<przykładowa strona raportu>

3.3.1 Raport _ANALIZY_PP

Przeznaczenie raportu: wydruk wyników analiz bazy danych w postaci planu prac.

Dostępność: formularz ANALIZY.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
1  VERSION 1.0 CLASS
2  BEGIN
3    MultiUse = -1  'True
4  END
5  Attribute VB_Name = "Report__ANALIZY_PP"
6  Attribute VB_GlobalNameSpace = False
7  Attribute VB_Creatable = True
8  Attribute VB_PredeclaredId = True
9  Attribute VB_Exposed = False
10 Option Compare Database
11 Option Explicit
12
13 Private Sub Report_Activate()
14 'Me!Tekst24.Value = "- " & Str([Page] + Forms!dialog_do_planu!strona - 1) & " -"
15 'Me!Tekst17.Value = STR(Forms!dialog_do_planu!dzial) & ". " &
16 End Sub
```

Obraz strony raportu:

Prace ujęte w planie na 20001 rok

— 1 —

Lp.	Kod pracy: / Kryptonim:	Terminy: rozpoczęcia / zakończenia	Wykonawcy: Jednostka organizacyjna AON	Kierownik pracy lub indywidualny wykonawca:	Dział tematyczny
	Temat pracy: / Cel pracy:				Forma wyników
1	2.1.11 **OBRONNOŚĆ**	2001-02-02 / 2001-02-17		prof.dr ANDRZEJ MADEJSKI	STRATEGIA
	Tytuł: OBRONNOŚĆ RP A DIALEKTYKA WOJNY I POKOJU NA PROGU XXI W. Cel:				Recenzja
2	2.1.21 **GOP-2001.**	2001-07-06 / 2001-07-20		płk dr hab.inż. JÓZEF ZUBEK	ORGANIZACJA SIŁ ZBROJNYCH
	Tytuł: SIŁY ZBROJNE RP - ZASADNICZE OGNIWO UTRZYMANIA GOTOWOŚCI OBRONNEJ PAŃSTWA. Cel:				Recenzja
3	2.1.70 **GEOPOL**	2001-01-01 / 2001-09-30		płk dr inż. ZBIGNIEW LACH	GEOGRAFIA WOJENNA
	Tytuł: ANALIZA PRZESTRZENI EUROATLANTYCKIEJ NATO- UJĘCIE GEOGRAFICZNE Cel:				Studium operacyjne
4	2.1.71	2001-08-29 / 2001-09-11		dr hab.inż. STANISŁAW STAŃCZUK	GEOGRAFIA WOJENNA
	Tytuł: ANALIZA PRZESTRZENI EUROATLANTYCKIEJ NATO - UJĘCIE GEOGRAFICZNE. Cel:				Recenzja
5	2.1.80 **PRAWO**	2001-01-01 / 2001-11-30		prof.dr hab. STEFAN KORYCKI	STRATEGIA
	Tytuł: IMPLEMENTACJA MIĘDZYNARODOWEGO PRAWA KONFLIKTÓW ZBROJNYCH W SYSTEMIE PRAWA KRA Cel:				Studium
6	2.1.81	2001-11-19 / 2001-12-03	-	prof.dr hab. WOJCIECH ŁEPKOWSKI	STRATEGIA
	Tytuł: IMPLEMENTACJA MIĘDZYNARODOWEGO PRAWA KONFLIKTÓW ZBROJNYCH W SYSTEMIE PRAWA KRA Cel:				Recenzja

Rys. 75 Przykład strony raportu _ANALIZY_PP

3.3.2 Raport _ANALIZY_WF

Przeznaczenie raportu: wydruk wyników analiz bazy danych w postaci raportu finansowego.

Dostępność: formularz ANALIZY.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
1  VERSION 1.0 CLASS
2  BEGIN
3    MultiUse = -1  'True
4  END
5  Attribute VB_Name = "Report__ANALIZY_PP"
6  Attribute VB_GlobalNameSpace = False
7  Attribute VB_Creatable = True
8  Attribute VB_PredeclaredId = True
9  Attribute VB_Exposed = False
10 Option Compare Database
11 Option Explicit
12
13 Private Sub Report_Activate()
14 'Me!Tekst24.Value = "- " & Str([Page] + Forms!dialog_do_planu!strona - 1) & " -"
15 'Me!Tekst17.Value = STR(Forms!dialog_do_planu!dzial) & ". " &
16 End Sub
```

Obraz strony raportu:

Prace ujęte w planie na 20001 rok

LP	Nr rej. pracy	Kryptonim	Typ pracy	Osoba	Wykonana praca	Kwalifikacja pracy	Kwota	Podzialka
1	2.1.1.1	OBRONNOŚĆ	RECENZJA	prof. dr ANDRZEJ MADEJSKI	opracowanie recenzji pracy	PRACE POMOCNICZE	400,00 zł	431552031A
2	2.1.2.1	GOP-2001.	RECENZJA	płk dr hab.inż. JÓZEF ZUBEK	opracowanie recenzji pracy	PRACE POMOCNICZE	400,00 zł	432552031B
3	2.1.7.0	GEOPOL	STUDIUM OPER	pani ANNA GLOGOWSKA	przepisywanie komputerowe w języku	USŁUGI NAUKOWE	387,00 zł	431552032A
4	2.1.7.0	GEOPOL	STUDIUM OPER	pani ANNA GLOGOWSKA	wykonanie grafiki komputerowej	USŁUGI NAUKOWE	910,00 zł	431552032A
5	2.1.7.0	GEOPOL	STUDIUM OPER	płk dr EUGENIUSZ SOBCZYŃSKI		CZYNNOŚCI BADAW	2 700,00 zł	432552031A
6	2.1.7.0	GEOPOL	STUDIUM OPER	płk dr inż. ZBIGNIEW LACH	kierowanie pracą, redakcja, wstęp,za	CZYNNOŚCI BADAW	13 500,00 zł	432552031A
7	2.1.7.0	GEOPOL	STUDIUM OPER	ppłk mgr inż. ANDRZEJ ŁASZCZUK		CZYNNOŚCI BADAW	3 600,00 zł	432552032A
8	2.1.7.0	GEOPOL	STUDIUM OPER	prof. dr hab. JULIAN SKRZYP		CZYNNOŚCI BADAW	13 200,00 zł	431552031A
9	2.1.7.1	GEOPOL	RECENZJA	dr hab.inż. STANISŁAW STAŃCZUK	opracowanie recenzji pracy	PRACE POMOCNICZE	400,00 zł	431552031A
10	2.1.8.0	PRAWO	STUDIUM	dr hab. ANDRZEJ CIUPIŃSKI	opracowanie rozdziału:	CZYNNOŚCI BADAW	7 000,00 zł	432552032A
11	2.1.8.0	PRAWO	STUDIUM	mjr dr MAREK GĄSKA	opracowanie rozdziału:	CZYNNOŚCI BADAW	6 000,00 zł	432552032A
12	2.1.8.0	PRAWO	STUDIUM	pani BARBARA KORCZYŃSKA	przep.komputerowe w j.polskim wra	USŁUGI NAUKOWE	970,60 zł	431552032A
13	2.1.8.0	PRAWO	STUDIUM	pani BARBARA KORCZYŃSKA	wprowadzanie danych do komputera	USŁUGI NAUKOWE	525,10 zł	431552032A
14	2.1.8.0	PRAWO	STUDIUM	płk dr HENRYK BINKOWSKI	opracowanie rozdziału:	CZYNNOŚCI BADAW	5 000,00 zł	432552032A
15	2.1.8.0	PRAWO	STUDIUM	ppłk dr WIESŁAW ŚMIAŁEK	opracowanie rozdziału:	CZYNNOŚCI BADAW	5 000,00 zł	432552032A
16	2.1.8.0	PRAWO	STUDIUM	prof. dr hab. STEFAN KORYCKI		CZYNNOŚCI BADAW	7 000,00 zł	431552031A
17	2.1.8.0	PRAWO	STUDIUM	prof. dr hab. STEFAN KORYCKI	kierowanie pracą	CZYNNOŚCI BADAW	1 300,00 zł	431552031A
18	2.1.8.1	PRAWO	RECENZJA	prof. dr hab. WOJCIECH ŁEPKOWSKI	opracowanie recenzji pracy	PRACE POMOCNICZE	500,00 zł	431552031A
19	2.10.1.0	ZARZĄDZANIE S	STUDIUM	dr JAROSŁAW GRYZ	Wprowadzenie, rozdział	CZYNNOŚCI BADAW	6 700,00 zł	431552031A
20	2.10.1.0	ZARZĄDZANIE S	STUDIUM	pan ADAM ZGRYZA	zakładanie baz danych i zbiorów	USŁUGI NAUKOWE	392,00 zł	431552031A
21	2.10.1.0	ZARZĄDZANIE S	STUDIUM	pani ANNA KACZOREK	przep.komputerowe w j.polskim wra	USŁUGI NAUKOWE	796,50 zł	431552031A
22	2.10.1.0	ZARZĄDZANIE S	STUDIUM	pani mgr ANNA DORACZYŃSKA	adiustację gramatyczno-stylistyczną	USŁUGI NAUKOWE	296,40 zł	431552031A
23	2.10.1.0	ZARZĄDZANIE S	STUDIUM	pani mgr ANNA DORACZYŃSKA	korektę redakcyjną	USŁUGI NAUKOWE	249,60 zł	431552031A
24	2.10.1.0	ZARZĄDZANIE S	STUDIUM	płk dr hab. CEZARY RUTKOWSKI	Kierowanie zespołem, koncepcja met	CZYNNOŚCI BADAW	13 800,00 zł	432552032A
25	2.10.1.0	ZARZĄDZANIE S	STUDIUM	ppłk dr ANDRZEJ DAWIDCZYK	Wprowadzenie, rozdział	CZYNNOŚCI BADAW	11 200,00 zł	432552032A
26	2.10.1.0	ZARZĄDZANIE S	STUDIUM	ppłk dr RYSZARD NIEDŹWIECKI	przygotowanie i przeprowadzenie ko	PRACE POMOCNICZE	2 385,00 zł	432552031A
27	2.12.1.0	EWOLUCJA	STUDIUM	dr hab. ANDRZEJ CIUPIŃSKI	kierowanie pracą ,opracowanie wstęp	CZYNNOŚCI BADAW	3 500,00 zł	432552031A
28	2.12.1.0	EWOLUCJA	STUDIUM	dr hab. JAN CZAJA	opracowanie rozdziału:	CZYNNOŚCI BADAW	1 750,00 zł	431552032A
29	2.12.1.0	EWOLUCJA	STUDIUM	dr hab. KAZIMIERZ MALAK	opracowanie rozdziału:	CZYNNOŚCI BADAW	1 900,00 zł	431552032A

29 września 2003

Strona 1 z 28

Rys. 76 Przykład strony raportu _ANALIZY_WF

3.3.3 Raport _KONCEPCJA

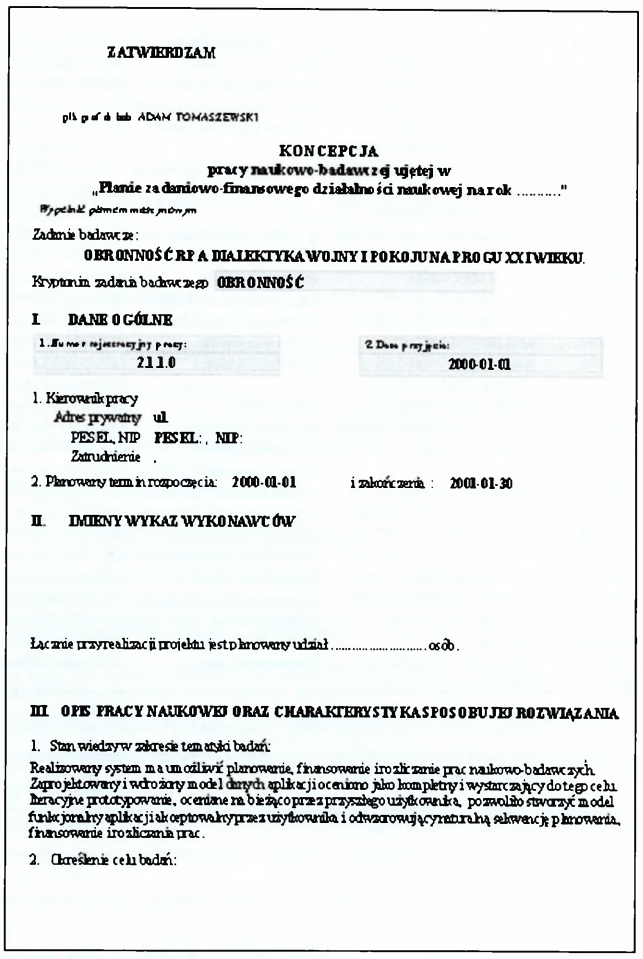
Przeznaczenie raportu: wydruk koncepcji pracy naukowo badawczej.

Dostępność: formularz WNIOSEK/KONCEPCJA.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
 1  VERSION 1.0 CLASS
 2  BEGIN
 3    MultiUse = -1  'True
 4  END
 5  Attribute VB_Name = "Report__KONCEPCJA_PW"
 6  Attribute VB_GlobalNameSpace = False
 7  Attribute VB_Creatable = True
 8  Attribute VB_PredeclaredId = True
 9  Attribute VB_Exposed = False
10  Option Compare Database
11  Option Explicit
12
13
14  Private Function UDZIAL(A As String, B As String) As String
15
16      UDZIAL = Nz(A) & " - " & Nz(B)
17
18  End Function
```

Obraz strony raportu:



ZATWIERDZAM

plk. prof. dr hab. ADAM TOMASZEWSKI

KONCEPCJA
pracy naukowo-badawczej ujętej w
„Planie zadaniowo-finansowego działalności naukowej na rok .....”

Wypełnić pismem maszynowym

Zadanie badawcze:
OBRONNOŚĆ RP A DIALEKTYKA WOJNY I POKOJU NA PROGU XXI WIEKU.

Kryptonim zadania badawczego **OBRONNOŚĆ**

I. DANE OGÓLNE

1. Numer rejestracyjny pracy: **211.0**
2. Data przyjęcia: **2000-01-01**

1. Kierownik pracy
   Adres prywatny **ul.**
   PESEL, NIP **PESEL:** , **NIP:**
   Zatrudnienie .
2. Planowany termin rozpoczęcia: **2000-01-01** i zakończenia : **2001-01-30**

II. IMIENNY WYKAZ WYKONAWCÓW

Łącznie przy realizacji projektu jest planowany udział ..... osób.

III. OPIS PRACY NAUKOWEJ ORAZ CHARAKTERYSTYKA SPOSOBU JEJ ROZWIĄZANIA

1. Stan wiedzy w zakresie tematyki badań:

Realizowany system ma umożliwić planowanie, finansowanie i rozliczanie prac naukowo-badawczych. Zaprojektowany i wdrożony model danych aplikacji oceniono jako kompletny i wystarczający do tego celu. Iteracyjne prototypowanie, oceniane na bieżąco przez przyszłego użytkownika, pozwoliło stworzyć model funkcjonalny aplikacji akceptowalny przez użytkownika i odzwierciedlający naturalną sekwencję planowania, finansowanie i rozliczania prac.

2. Określenie celu badań:

Rys. 77 Przykład strony raportu _KONCEPCJA

3.3.4 Raport _WNIOSEK

Przeznaczenie raportu: wydruk wniosku o dołączenie pracy badawczej do planu zadaniowo-finansowego działalności naukowej.

Dostępność: formularz WNIOSEK/KONCEPCJA.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
 1  VERSION 1.0 CLASS
 2  BEGIN
 3    MultiUse = -1  'True
 4  END
 5  Attribute VB_Name = "Report__Wniosek_PW"
 6  Attribute VB_GlobalNameSpace = False
 7  Attribute VB_Creatable = True
 8  Attribute VB_PredeclaredId = True
 9  Attribute VB_Exposed = False
10  Option Compare Database
11  Option Explicit
12
13
14  Private Function UDZIAL(A As String, B As String) As String
15
16      UDZIAL = Nz(A) & " - " & Nz(B)
17
18  End Function
```

Obraz strony raportu:

WNIOSEK
o włączenie pracy badawczej do
„Planu zadaniowo-finansowego działalności naukowej na rok 2000"

Zadanie badawcze:
OBRONNOŚĆ RP A DIALEKTYKA WOJNY I POKOJU NA PROGU XXI WIEKU.

Kryptonim zadania badawczego **OBRONNOŚĆ**

I. DANE OGÓLNE

1. Numer rejestracyjny pracy:	2. Data przyjęcia
2110	2000-01-01

1. Kierownik pracy
Adres prywatny ul.
PESEL, NIP **PESEL:** , **NIP:**
Zatrudnienie ,

2. Planowany termin rozpoczęcia: **2000-01-01** i zakończenia : **2001-01-30**
Temat 1: termin rozpoczęcia: 2005-09-01 i zakończenia: 2005-09-02
Temat 2: termin rozpoczęcia: 2005-09-03 i zakończenia: 2005-09-04
Temat 3: termin rozpoczęcia: 2005-09-05 i zakończenia: 2005-09-06

II. IMIENNY WYKAZ WYKONAWCÓW

Lp	Charakter udziału w realizacji zadania, tytuł i stopień naukowy, imię i nazwisko	Podpis
1	KIEROWNIK TEMATU 1 - xxxxxxxxxxxxx YYYYYYYYYYYYYYYYY	
	WSPÓŁWYKONAWCA - xxxxxxxxxxxxx YYYYYYYYYYYYYYYYY	
	Pracownicy pomocniczy - liczba pracowników	nie dotyczy
2	KIEROWNIK TEMATU 2 - mgr EWA XXXX

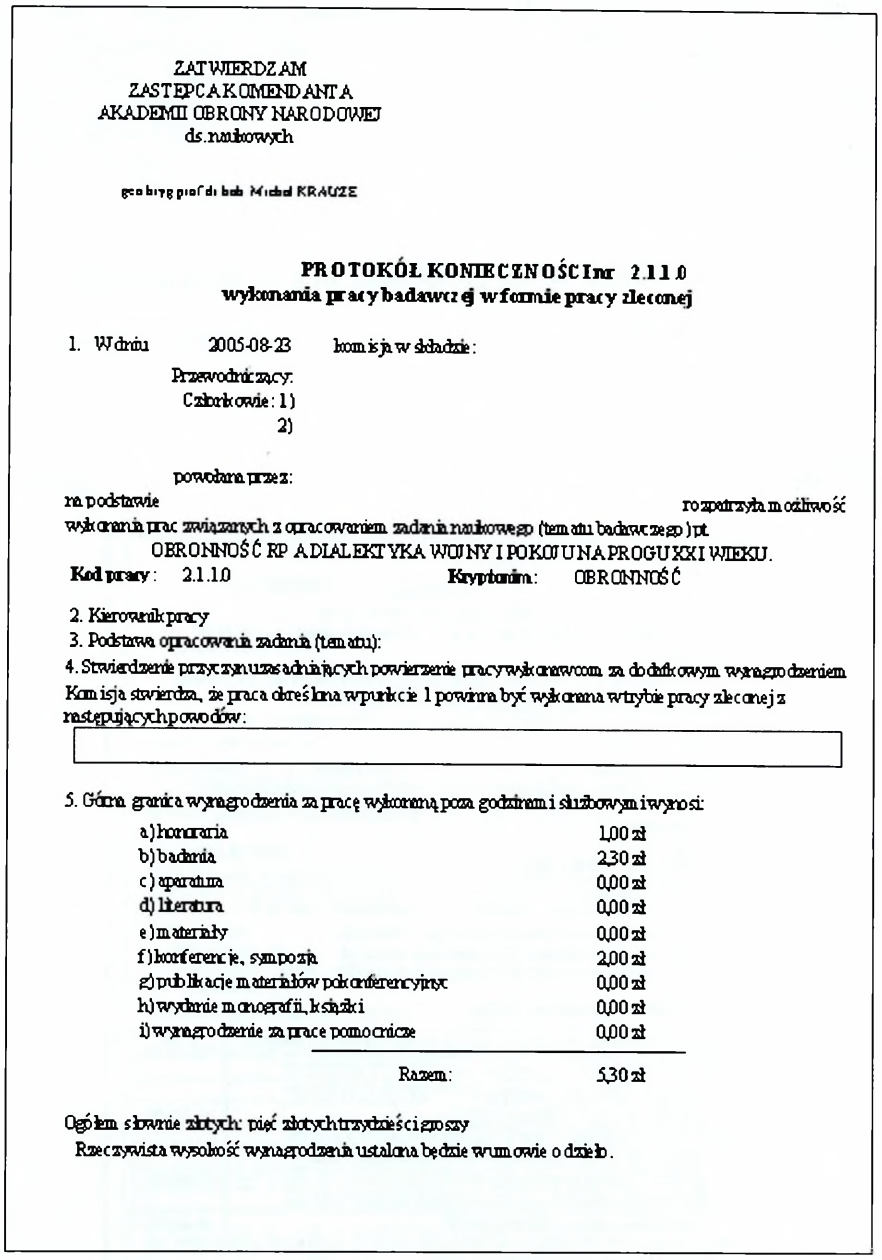
3.3.5 Raport _PROTOKOL_KON

Przeznaczenie raportu: wydruk protokołu konieczności wykonania pracy badawczej w formie pracy zleconej.

Dostępność: formularz PROTOKÓŁ KONIECZNOŚCI.

Kod obsługi właściwości zdarzeń: brak

Obraz strony raportu:



ZATWIERDZAM
ZASTĘPCA KOMENDANTA
AKADEMII OBRONY NARODOWEJ
ds. naukowych

gen. bryg. prof. dr hab. Michał KRAUZE

PROTOKÓŁ KONIECZNOŚCI nr 2.1.1.0
wykonania pracy badawczej w formie pracy zleconej

1. W dniu 2005-08-23 komisja w składzie:
Przewodniczący:
Członkowie: 1)
2)

powołana przez:
na podstawie rozpatrzyła możliwość
wykonania prac związanych z opracowaniem zadania naukowego (tematu badawczego) pt.
OBRONNOŚĆ RP A DIALEKTYKA WOJNY I POKOJU NA PROGU XXI WIEKU.
Kod pracy: 2.1.1.0 **Kryptonim**: OBRONNOŚĆ

2. Kierownik pracy
3. Podstawa opracowania zadania (tematu):
4. Stwierdzenie przyczyn uzasadniających powierzenie pracy wykonawcom za dodatkowym wynagrodzeniem
Komisja stwierdza, że praca określona w punkcie 1 powinna być wykonana w trybie pracy zleconej z następujących powodów:

5. Górna granica wynagrodzenia za pracę wykonaną poza godzinami służbowymi wynosi:

a) honoraria	1,00 zł
b) badania	2,30 zł
c) aparatura	0,00 zł
d) literatura	0,00 zł
e) materiały	0,00 zł
f) konferencje, sympozja	2,00 zł
g) publikacje materiałów pokonferencyjnych	0,00 zł
h) wydanie monografii, książki	0,00 zł
i) wynagrodzenie za prace pomocnicze	0,00 zł
Razem:	5,30 zł

Ogółem słownie złotych: pięć złotych trzydzieści groszy
Rzeczywista wysokość wynagrodzenia ustalona będzie w umowie o dzieło.

Rys. 79 Przykład strony raportu _PROTOKOL_KON

3.3.6 Raport _UMOWA

Przeznaczenie raportu: wydruk umowy o dzieło dla pracy badawczej.

Dostępność: formularz UMOWA.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
1  VERSION 1.0 CLASS
2  BEGIN
3    MultiUse = -1  'True
4  END
5  Attribute VB_Name = "Report__UMOWA"
6  Attribute VB_GlobalNameSpace = False
7  Attribute VB_Creatable = True
8  Attribute VB_PredeclaredId = True
9  Attribute VB_Exposed = False
10 Option Compare Database
11 Option Explicit
12
13
14 Private Function NAG1() As String
15 Dim SS As String, CC As String
16     CC = """"
17     SS = "W dniu " & Me![D_UMOWY]
18     SS = SS & " w Warszawie pomiędzy Akademią Obrony Narodowej, reprezentowaną
   przez Prorektora ds. naukowych "
19     SS = SS & Me![P_ZLEC].Column(1) & " zwaną dalej " & CC & "Zamawiającym" & CC
20     SS = SS & "a " & IIf(Me![PP] = "PANI", "Panią ", "Panem ") & [DOB]
21     SS = SS & IIf(Me![PP] = "PANI", " zamieszkałą w: ", " zamieszkałym w: ") & Me![AP]
22     SS = SS & IIf(Me![PP] = "PANI", " legitymującą", " legitymującym") & " się dowodem
   osobistym " & Me![NR_DOWODU_OS]
23     SS = SS & " " & Me![PN] & " zwanym dalej " & CC & "Wykonawcą" & CC & " została
   zawarta umowa następującej treści:"
24     NAG1 = SS
25 End Function
26
```

Obraz strony raportu:

UMOWA O DZIEŁO NR 2.1.1.0

W dniu 2000-05-05 w Warszawie pomiędzy Akademią Obrony Narodowej, reprezentowaną przez Prorektora ds. naukowych mgr EWA XXXX

3.3.7 Raport _UMOWA_R

Przeznaczenie raportu: wydruk umowy o dzieło dla recenzji pracy badawczej.

Dostępność: formularz UMOWA.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
1  VERSION 1.0 CLASS
2  BEGIN
3    MultiUse = -1  'True
4  END
5  Attribute VB_Name = "Report__UMOWA"
6  Attribute VB_GlobalNameSpace = False
7  Attribute VB_Creatable = True
8  Attribute VB_PredeclaredId = True
9  Attribute VB_Exposed = False
10 Option Compare Database
11 Option Explicit
12
13
14 Private Function NAG1() As String
15 Dim SS As String, CC As String
16     CC = """"
17     SS = "W dniu " & Me![D_UMOWY]
18     SS = SS & " w Warszawie pomiędzy Akademią Obrony Narodowej, reprezentowaną
   przez Prorektora ds. naukowych "
19     SS = SS & Me![P_ZLEC].Column(1) & " zwaną dalej " & CC & "Zamawiającym" & CC
20     SS = SS & "a " & IIf(Me![PP] = "PANI", "Panią ", "Panem ") & [DOB]
21     SS = SS & IIf(Me![PP] = "PANI", " zamieszkałą w: ", " zamieszkałym w: ") & Me![AP]
22     SS = SS & IIf(Me![PP] = "PANI", " legitymującą", " legitymującym") & " się dowodem
   osobistym " & Me![NR_DOWODU_OS]
23     SS = SS & " " & Me![PN] & " zwanym dalej " & CC & "Wykonawcą" & CC & " została
   zawarta umowa następującej treści:"
24     NAG1 = SS
25 End Function
26
```

Obraz strony raportu:

UMOWA O DZIEŁO NR 2.1.1.1

W dniu 2001-02-02 w Warszawie pomiędzy Akademią Obrony Narodowej, reprezentowaną przez Prorektora ds. naukowych zwaną dalej "Zamawiającym" a Panem prof. dr ANDRZEJ MADEJSKI zamieszkałym w: ul. KOSZYKOWA 79A m. 34 02-008 WARSZAWA legitymującym się dowodem osobistym PESEL: 23102101732, NIP: 526-171-16-65 zwanym dalej "Wykonawcą" została zawarta umowa następującej treści:

Przedmiot umowy

§ 1

1. Zamawiający powierza wykonanie, a Wykonawca zobowiązuje się wykonać recenzję pracy naukowo-badawczej pt.: OBRONNOŚĆ RP A DIALEKTYKA WOJNY I POKOJU NA PROGU XXI W.

   oznaczoną: kryptonimem: "OBRONNOŚĆ", kodem 2.1.1.1 zwaną dalej "Recenzją".

§ 2

Wykonawca zobowiązuje się wykonać całość Recenzję w terminie do 2001-02-17

§ 3

Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie Recenzji objętej niniejszą umową, ustala się na kwotę brutto nie wyższą niż 400,00 zł (słownie: czterysta złotych zero groszy).

Wynagrodzenie obejmuje wszystkie należności związane z wykonaniem umowy, w tym należne podatki, składki itp.

§ 4

1. Wszelkie rozliczenia finansowe w imieniu Zamawiającego będzie dokonywał kwestura AON zwana dalej Płatnikiem.
2. Jeśli wykonana Recenzja, zdaniem Zamawiającego, wymaga uzupełnień lub poprawek zawinionych przez Wykonawcę, Wykonawca zobowiązuje się je wykonać w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego - bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia z tego tytułu.
3. Po bezskutecznym upływie wyznaczonego terminu, o którym mowa w ust. 2, Zamawiający może od umowy odstąpić lub powierzyć poprawienie bądź dalsze wykonanie Recenzji innemu Wykonawcy, z potrąceniem kosztów wykonania zastępczego z wynagrodzenia Wykonawcy. Zamawiającym może również żądać od Wykonującego naprawienia szkody wynikłej z niewykonania zobowiązania na zasadach ogólnych.

§ 5

Wypłata wynagrodzenia za wykonanie Recenzji nastąpi nie później niż w ciągu 14 dni (termin płatności) od daty otrzymania przez Płatnika dokumentów rozliczeniowych określonych w" Wytycznych komendanta Akademii Obrony Narodowej do planowania, finansowania i rozliczania działalności naukowej" .

§ 6

1. Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do wykonania Recenzji zgodnie z zasadami i wynikającymi z przepisów ustawy z dnia 22 stycznia 1999 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz.U. Nr 11, poz. 95 wraz z późn. zm.).
2. W przypadku realizacji Pracy o charakterze niejawnym Zamawiający przekaże Wykonawcy w formie załącznika do umowy instrukcję bezpieczeństwa.

§ 7

Rys. 81 Przykład strony raportu _PROTOKOL_KON

3.3.8 Raport _WYKAZ_CZL_ZB

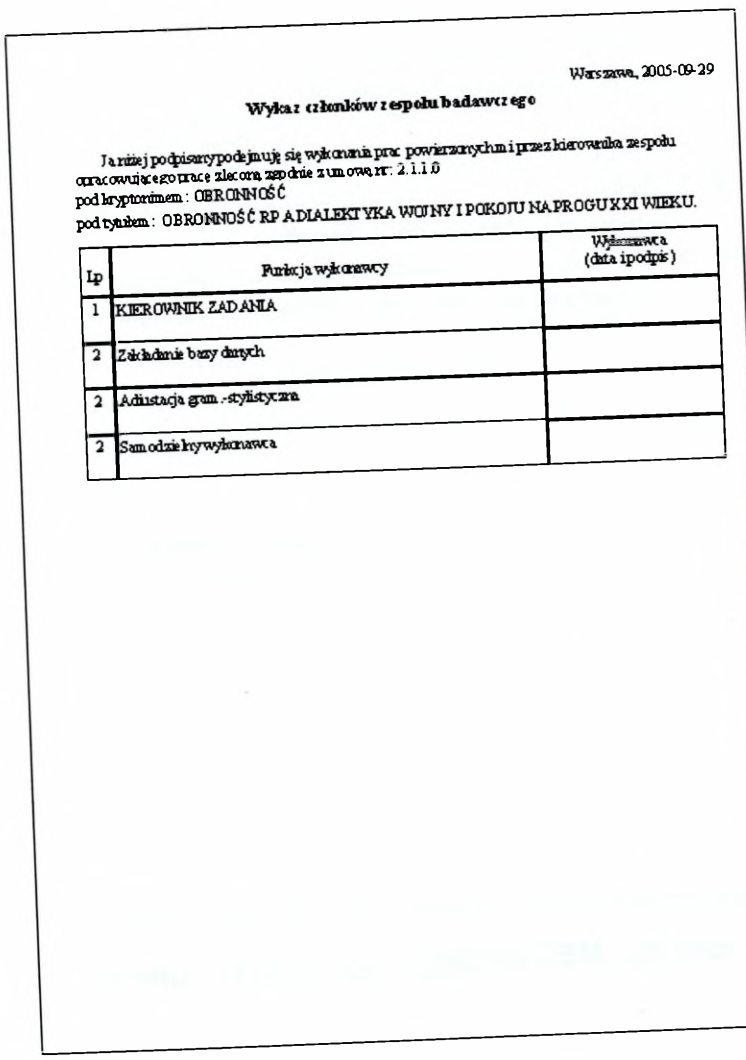
Przeznaczenie raportu: wydruk wykazu członków zespołu badawczego.

Dostępność: formularz WYKAZ CZŁONKÓW ZB.

Kod obsługi właściwości zdarzeń:

```
1  VERSION 1.0 CLASS
2  BEGIN
3    MultiUse = -1  'True
4  END
5  Attribute VB_Name = "Report__WYKAZ_CZL_ZB"
6  Attribute VB_GlobalNameSpace = False
7  Attribute VB_Creatable = True
8  Attribute VB_PredeclaredId = True
9  Attribute VB_Exposed = False
10 Option Compare Database
11 Option Explicit
12
13
14 Private Function UDZIAL(A As String, B As String) As String
15
16     UDZIAL = Nz(A) & " - " & Nz(B)
17
18 End Function
```

Obraz strony raportu:



Warszawa, 2005-09-29

Wykaz członków zespołu badawczego

Ja niżej podpisany podejmuję się wykonania prac powierzonych mi przez kierownika zespołu opracowującego pracę zlecona zgodnie z umową nr: 2.1.1.0
pod kryptonimem: OBRONNOŚĆ
pod tytułem: OBRONNOŚĆ RP A DIALEKTYKA WOJNY I POKOJU NA PROGU XXI WIEKU.

Lp	Funkcja wykonawcy	Wykonawca (data i podpis)
1	KIEROWNIK ZADANIA	
2	Zakładanie bazy danych	
2	Adiustacja gram.-stylistyczna	
2	Samodzielny wykonawca	

Rys. 82 Przykład strony raportu _WYKAZ_CZL_ZB

3.3.9 Raport _MELDUNEK

Przeznaczenie raportu: wydruk meldunku o wykonaniu pracy badawczej.

Dostępność: formularz MELDUNEK O WYKONANIU.

Kod obsługi właściwości zdarzeń: brak

Obraz strony raportu:

Warszawa, 2005-08-23

ZATWIERDZAM
ZASTĘPCA KOMENDANTA
AKADEMII OBRONY NARODOWEJ
ds. naukowych

gen. bryg. prof. dr hab. Michał KRAUZE

MELDUNEK O WYKONANIU PRACY BADAWCZEJ

1. Zadanie: OBRONNOŚĆ RP A DIALEKTYKA WOJNY I POKOJU NA PROGU XXI WIEKU.
2. Temat: OBRONNOŚĆ RP A DIALEKTYKA WOJNY I POKOJU NA PROGU XXI WIEKU.
3. Kryptonim kod: OBRONNOŚĆ / 2.1.1.0
4. Dział tematyczny: STRATEGIA
5. Kierownik zadania /główny wykonawca/ - stanowisko służbowe, nr tel. wykonawcy: ,
6. Forma opracowania wyników pracy: Studium
7. Liczba stron 0; rysunków 0; schematów 0; tabel 0
8. Numer biblioteczny:
9. Liczba cytowanych w pracy: książek: 0; artykułów: 0; czasopism: 0; innych pozycji: 0
10. Klauzula tajności:
11. Recenzent /stopień, imię i nazwisko, stanowisko służbowe/:
12. Wykaz publikacji autora/-ów/ związanych z realizacją tematu badawczego:
13. Udział w konferencjach i seminariach naukowych krajowych i zagranicznych, związanych z zadaniem i tematem badawczym:

STRESZCZENIE PRACY

WYKONAŁ:

.....

Rys. 83 Przykład strony raportu _MELDUNEK

3.3.10 Raport _PROTOKOL_ODB

Przeznaczenie raportu: wydruk protokołu odbioru zleconej pracy badawczej.

Dostępność: formularz PROTOKÓŁ ODBIORU.

Kod obsługi właściwości zdarzeń: brak

Obraz strony raportu:

ZATWIERDZAM
ZASTĘPCA KOMENDANTA
AKADEMII OBRONY NARODOWEJ
ds. naukowych

gen. bryg. prof. dr hab. Michał KRAUZE

PROTOKÓŁ nr 2.1.1.0
odbioru zleconej pracy badawczej

W dniu 2005-08-23 komisja w składzie:

Przewodniczący:
Członkowie: 1)
2)

powołana przez: komendanta Akademii Obrony Narodowej
na podstawie: Rozkaz dzienny nr: Z-25 z dn. 08.02.2001

Po zapoznaniu się z przedstawionymi wynikami zleconej pracy, wnioskiem o włączenie pracy badawczej do „Planu zadaniowo-finansowego działalności naukowej", umową wraz z załącznikami, opiniami recenzentów oraz stwierdzeniem wykonania i odbioru prac przez kierownika lub zleceniodawcę, komisja stwierdza:

1. Przedmiotem odbioru jest: STUDIUM pod tytułem: OBRONNOŚĆ RP A DIALEKTYKA WOJNY I POKOJU NA PROGU XXI WIEKU.
   Kod pracy: 2.1.1.0 **Kryptonim**: OBRONNOŚĆ
   Wykonawca pracy (autor):
   Praca ujęta w ewidencji Biblioteki Naukowej Akademii Obrony Narodowej pod numerem: S/4644
   której opracowanie wynika z pkt. 3 protokołu konieczności nr 2.1.1.0 z dnia: 2005-08-23
2. Na podstawie oceny merytorycznej wyników pracy wymienionej w punkcie 1 oraz recenzji zarejestrowanej w Oddziale Naukowym AON pod nr z dnia komisja stwierdza, że praca wymieniona w pkt. 1 została wykonana zgodnie z warunkami zawartymi w umowie i jej załącznikach.
3. Komisja stawia wniosek o przyjęcie wyników pracy wymienionej w pkt. 1 oraz wypłacenie wynagrodzenia zleceniobiorcom zgodnie z warunkami umowy.
4. Inne postanowienia, uwagi i wnioski komisji:
5. Niniejszy protokół został sporządzony w 1 egzemplarzu.

Podpisy komisji:
Przewodniczący .....
Członkowie: 1) .....
2) .....

Rys. 84 Przykład strony raportu _PROTOKOL_ODB

3.3.11 Raport _PROTOKOL_ODB_ARK_UZG

Przeznaczenie raportu: wydruk arkusza uzgodnień dotyczącego odbioru zleconej pracy badawczej.

Dostępność: formularz PROTOKÓŁ ODBIORU.

Kod obsługi właściwości zdarzeń: brak

Obraz strony raportu:

ARKUSZ UZGODNIEŃ
dotyczących komisji ustalenia trybu wykonania pracy

Dla ustalenia trybu wykonania pracy naukowo-badawczej pt:
OBRONNOŚĆ RP A DIALEKTYKA WOJNY I POKOJU NA PROGU XXI WIEKU.

Kod pracy: 2.1.10

Kryptonim: OBRONNOŚĆ

Kierownik pracy:

Proponuje się powołanie komisji w składzie:

Przewodniczący:

Członkowie: 1)

2)

Recenzowanie pracy proponuję powierzyć:

Akceptuję

Rys. 85 Przykład strony raportu _PROTOKOL_ODB_ARK_UZG

3.3.12 Raport _PROTOKOL_ODB_PKT_ROZK

Przeznaczenie raportu: wydruk propozycji punktu do rozkazu o powołaniu komisji odbioru zleconej pracy badawczej.

Dostępność: formularz PROTOKÓŁ ODBIORU.

Kod obsługi właściwości zdarzeń: brak

Obraz strony raportu:

Punkt do rozkazu dziennego AON

Celem odbioru wyników pracy naukowej pt: OBRONNOŚĆ RP A DIALEKTYKA WOJNY I POKOJU NA PROGU XXI WIEKU, pod kryptonimem OBRONNOŚĆ którą wykonał wraz z kierowanym przez niego zespołem, powołuję komisję w składzie:

Przewodniczący:
Członkowie: 1)
2)

Protokół odbioru przedstawić do zatwierdzenia zastępcy komendanta AON ds naukowych do dnia 2005-08-23

Szef Oddziału Naukowego AON

.....

Adnotacja o ujęciu w rozkazie dziennym:

Rozkaz dzienny nr: Z-25 z dn. 08.02.2001

Rys. 86 Przykład strony raportu _PROTOKOL_ODB_PKT_ROZK

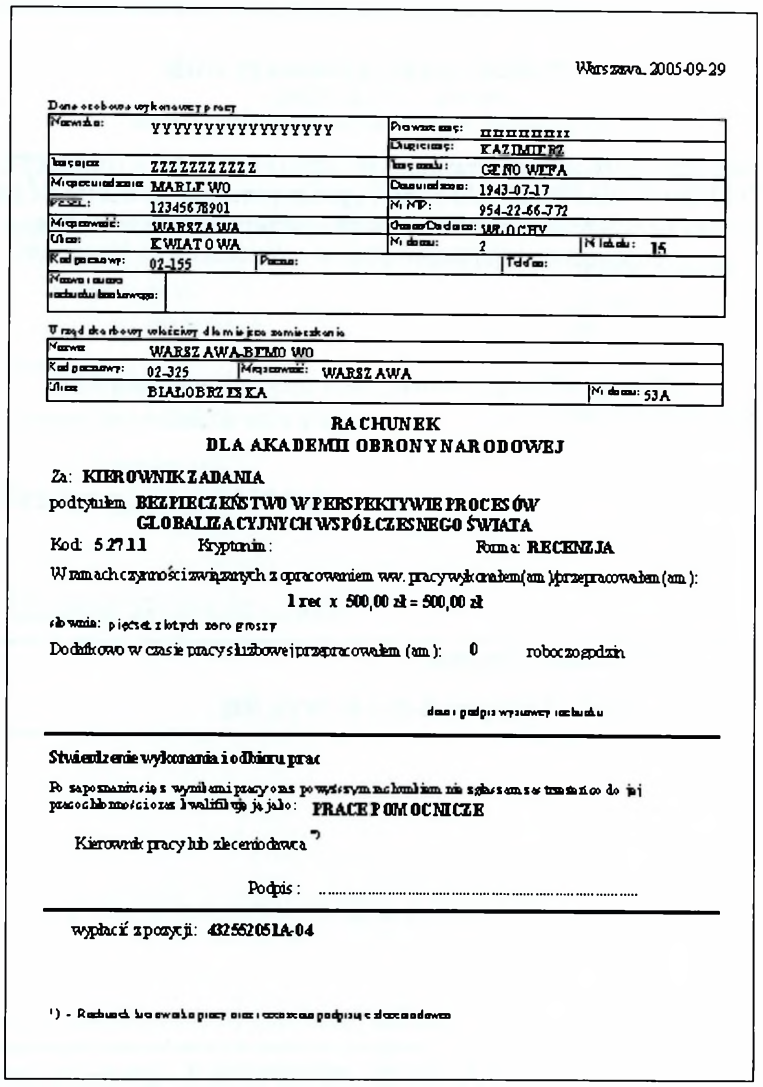
3.3.13 Raport _RACH_WYK

Przeznaczenie raportu: wydruk rachunków dla wykonawców zleconej pracy badawczej.

Dostępność: formularz ROZLICZENIE.

Kod obsługi właściwości zdarzeń: brak

Obraz strony raportu:



Warszawa, 2005-09-29

Dane osobowe wykonawcy pracy

Nazwisko:	YYYYYYYYYYYYYYYY	Pierwsze imię:	IIIIIIIII
Imię ojca:	ZZZZZZZZZZ	Drugie imię:	KAZIMIERZ
Miejsce urodzenia:	MARLEWO	Imię matki:	GENOWEFA
PESEL:	1234567890 1	Data urodzenia:	1943-07-17
Miejscowość:	WARSZAWA	Nr NIP:	954-22-66-772
Ulica:	KWIATOWA	Nazwa Banku:	MBANK
Kod pocztowy:	02-155	Poczta:	Nr domu: 2 Nr lokalu: 15
Nazwa i numer rachunku bankowego:			Telefon:

Urząd skarbowy właściwy dla miejsca zamieszkania

Nazwa:	WARSZAWA-BEMOWO		
Kod pocztowy:	02-325	Miejscowość:	WARSZAWA
Ulica:	BIAŁOBRZESKA		Nr domu: 53A

RACHUNEK
DLA AKADEMII OBRONY NARODOWEJ

Za: **KIEROWNIK ZADANIA**

podtytułem **BEZPIECZEŃSTWO W PERSPEKTYWIE PROCESÓW GLOBALIZACYJNYCH WSPÓŁCZESNEGO ŚWIATA**

Kod: **5.27.11** Kryptonim: Forma: **RECENZJA**

W ramach czynności związanych z opracowaniem ww. pracy wykonałem(am)/przepracowałem(am):

1 rec x 500,00 zł = 500,00 zł

słownie: pięćset złotych zero groszy

Dodatkowo w czasie pracy służbowej przepracowałem (am): **0** roboczogodzin

data i podpis wystawcy rachunku

Stwierdzenie wykonania i odbioru prac

Po zapoznaniu się z wynikami pracy oraz powyższym rachunkiem nie zgłaszam zastrzeżeń co do jej pracochłonności oraz kwalifikuje ją jako: **PRACE POMOCNICZE**

Kierownik pracy lub zleceniodawca [1])

Podpis: .....

wypłacić z pozycji: **432552051A-04**

[1]) - Rachunek bez oświadczenia pracy oraz czytelnego podpisu zleceniodawcy

Rys. 87 Przykład strony raportu _RACH_WYK

3.3.14 Raport _LISTA_WYPL

Przeznaczenie raportu: wydruk listy wypłat zleconej pracy badawczej.

Dostępność: formularz ROZLICZENIE.

Kod obsługi właściwości zdarzeń: brak

Obraz strony raportu:

Warszawa, 2005-09-29

Lista wypłat
za wykonanie pracy badawczej zgodnie z umową nr: 5.27.1.1

Temat pracy: **BEZPIECZEŃSTWO W PERSPEKTYWIE PROCESÓW GLOBALIZACYJNYCH WSPÓŁCZESNEGO ŚWIATA**

Kryptonim: Forma wyników: **RECENZJA**

Lp.	Wykonawca	Pracochłonność	JM	Stawka za JM	Wynagrodzenie	Kwalifikacja pracy	Wypłata z podziałki
1	2	3	4	5	6	8	8
1	xxxxxxxxxx YYYYYYYYYYYYYYYY	1,00	rec	500,00 zł	500,00 zł	PRACE POMOCNICZE	432552051A-04
	Razem wynagrodzenie z tytułu umowy nr: 5.27.1.1				**500,00 zł**		

Szef Oddziału Naukowego AON

.....

Rys. 88 Przykład strony raportu _LISTA_WYPL

3.3.15 Raport _ROZL_WYK

Przeznaczenie raportu: wydruk rozliczenia wykonawców zleconej pracy badawczej.

Dostępność: formularz ROZLICZENIE.

Kod obsługi właściwości zdarzeń: brak

Obraz strony raportu:

ZATWIERDZAM
ZASTĘPCA KOMENDANTA/DYREKTORA

Warszawa, 2005-09-29

ROZLICZENIE

pracy badawczej pt. **BEZPIECZEŃSTWO W PERSPEKTYWIE PROCESÓW GLOBALIZACYJNYCH WSPÓŁCZESNEGO ŚWIATA**

kod pracy: **5.27.1.1** kryptonim pracy: Numer biblioteczny: **5.27.1.1**

Lp.	Stopień wojskowy tytuł naukowy imię i nazwisko (*)	Rodzaj i zakres wykonanej pracy	Jednostka obliczeniowa (ark., str., rbg)	Liczba jednostek obliczeniowych	Stawka (w zł)	Kwota (w zł)	Liczba rbg zrealizowanych w godz. rozlicz.
1	2	3	4	5	6	7	8
		PRACE POMOCNICZE					
1	xxxxxxxx xxxxx YYYYYYYYYYYYYYYY	KIEROWNIK ZADANIA	rec	1,00	500,00	500,00	0
					Wynagrodzenie za wykonanie pracy (razem w zł):	**500,00**	

Osoba upoważniona do rozliczenia pracy. **Kierownik tematu**

.....
(stop. imię i nazwisko, tel, blok, nr pokoju) ...łk d

Uwaga:
W kolumnie 2 znakiem (*) proszę zaznaczyć tylko osoby nie będące pracownikami AON

Rys. 89 Przykład strony raportu _ROZL_WYK

3.4 Moduły aplikacji

Moduł to zbiór deklaracji, instrukcji i procedur przechowywanych łącznie jako opatrzona jedną nazwą całość. Program Microsoft Access ma trzy typu modułów: formularz, raport oraz moduł standardowy. Moduły formularzy i raportów zawierają kod, który jest lokalny w obrębie formularza bądź raportu. Procedury z modułów standardowych są rozpoznawane i mogą być wywoływane przez procedury z innych modułów z tej samej bazy danych lub z innych baz danych, o ile procedury te nie są explicite zadeklarowane jako lokalne.

Programy pisane w języku Visual Basic składają się z jednostek zwanych procedurami. Procedura zawiera szereg instrukcji i metod, które wykonują określone operacje lub służą do obliczania wartości. Istnieją dwa rodzaje procedur:

- Procedury typu Sub podobnie jak instrukcje języka Visual Basic wykonują operację lub serię operacji, lecz nie zwracają żadnej wartości. Można tworzyć własne procedury lub wykorzystywać procedury zdarzeń zdefiniowane w programie Microsoft Access. Każdy formularz i raport w bazie danych posiada wbudowany moduł, który zawiera zdefiniowane wcześniej procedury zdarzeń wykonywane w odpowiedzi na zdarzenia występujące w formularzu, raporcie lub formantach formularza czy raportu. Program Microsoft Access rozpoznaje wykonanie zdarzenia w formularzu, raporcie lub formancie i automatycznie uruchamia procedurę zdarzenia dla danego obiektu lub zdarzenia.
- Procedury typu Function (często zwane po prostu funkcjami) są to takie procedury, które zwracają jakąś wartość, na przykład wynik obliczenia. Język Visual Basic zawiera wiele wbudowanych funkcji. Na przykład funkcja Now zwraca bieżącą datę i godzinę. Istnieje również możliwość tworzenia własnych funkcji użytkownika. Ponieważ funkcje zwracają wartości, są używane w wyrażeniach. Wyrażenia zawierające funkcje są często wykorzystywane w programie Microsoft Access, na przykład w instrukcjach i metodach języka Visual Basic, w wielu ustawieniach właściwości, czy w wyrażeniach kryteriów w filtrach i kwerendach.

Zarówno procedury typu Sub jak i procedury typu Function mogą mieć argumenty. Wdrożenie bazy danych wspomagającej badania wymagało stworzenia

jednego modułu, zawierającego deklaracje wykorzystywanych zmiennych globalnych oraz współużytkowanych przez kwerendu, formularza i raporty procedur i funkcji. Kod źródłowy modułu przedstawiony jest poniżej:

Właściwości

Container:	Modules	DateCreated:	2005-04-26 15:36:31
LastUpdated:	2005-09-01 16:47:31	Owner:	admin
UserName:	admin		

Kod

```
 1  Attribute VB_Name = "MODUL_PR_BAD"
 2  Option Compare Database
 3  Option Explicit
 4  Public X_ID_OSOBY            'identyfikator osoby dla modyfikacji danych osobowych
 5  Public X_ID_OSOBY_FORMULARZ     ' nazwa formularza, w którym ma się znalezc
 6  Public X_ID_PRACY            ' identyfikator pracy
 7  Public X_ID_KONCEPCJI          ' identyfikator koncepcji pracy
 8  Public SR_ID_OSOBY, SR_ID_POZ_ROZL, SR_ID_PRACY, SR_ILE, SR_JM,
    SR_KWALIFIKACJA_PRACY, SR_LP, SR_PRACA, SR_RBG_SLUZBOWO
 9  Public SR_STAWKA, SR_Z_PODZIALKI    ' zmienne SR_do przekazywania wyników w
    _ROZLICZENIA
10  Public X_EM_TP, X_EM_NP, X_EM_FRM  ' POLA MEMO: ETYKIETA, NAZWA POLA i
11
12
13  'uzgodnienie tekstu porzez: zamianę na duze litery, eliminację cudzyslowow
14  Public Function UT(tekst)
15  Dim XX As String, YY As String, SS As String, LL As Integer, II As Integer
16
17     If IsNull(tekst) Then
18        UT = ""
19     Else
20        XX = Trim(UCase$(tekst))
21        LL = Len(XX)
22        YY = ""
23        For II = 1 To LL
24           SS = Mid(XX, II, 1)
25           YY = YY & IIf(SS = """", "", SS)
26        Next
27        UT = YY
28     End If
29  End Function
30
31  Public Sub ODSWIEZ_STAN_PS()
32  Dim AKTYWNY As String, PORZ As String
33
34     AKTYWNY = Forms![_MAIN]![STAN_PS1]
35     PORZ = Forms![_MAIN]![STAN_PS2]
36
37     If (AKTYWNY = "PS_1") Then
38         Forms![_MAIN].Controls("PS_1").SpecialEffect = 4
39         Forms![_MAIN].Controls("PS_2") = "KRYPTONIM"
40         Forms![_MAIN].Controls("PS_2").SpecialEffect = 1
41         Forms![_MAIN].Controls("PS_2").ForeColor = -2147483640
42         Forms![_MAIN].Controls("PS_3") = "KIEROWNIK ZADANIA"
43         Forms![_MAIN].Controls("PS_3").SpecialEffect = 1
44         Forms![_MAIN].Controls("PS_3").ForeColor = -2147483640
45        If (PORZ = "A") Then
46            Forms![_MAIN].Controls("PS_1") = "NUMER (A..Z)"
47            Forms![_MAIN].Controls("PS_1").ForeColor = 16711680
48        Else
49            Forms![_MAIN].Controls("PS_1") = "NUMER (Z..A)"
50            Forms![_MAIN].Controls("PS_1").ForeColor = 128
51        End If
52
```

```
53      ElseIf (AKTYWNY = "PS_2") Then
54          Forms![_MAIN].Controls("PS_2").SpecialEffect = 4
55
56          Forms![_MAIN].Controls("PS_1") = "NUMER"
57          Forms![_MAIN].Controls("PS_1").SpecialEffect = 1
58          Forms![_MAIN].Controls("PS_1").ForeColor = -2147483640
59          Forms![_MAIN].Controls("PS_3") = "KIEROWNIK ZADANIA"
60          Forms![_MAIN].Controls("PS_3").SpecialEffect = 1
61          Forms![_MAIN].Controls("PS_3").ForeColor = -2147483640
62          If (PORZ = "A") Then
63              Forms![_MAIN].Controls("PS_2") = "KRYPTONIM (A..Z)"
64              Forms![_MAIN].Controls("PS_2").ForeColor = 16711680
65          Else
66              Forms![_MAIN].Controls("PS_2") = "KRYPTONIM (Z..A)"
67              Forms![_MAIN].Controls("PS_2").ForeColor = 128
68          End If
69
70      ElseIf (AKTYWNY = "PS_3") Then
71          Forms![_MAIN].Controls("PS_3").SpecialEffect = 4
72
73          Forms![_MAIN].Controls("PS_1") = "NUMER"
74          Forms![_MAIN].Controls("PS_1").SpecialEffect = 1
75          Forms![_MAIN].Controls("PS_1").ForeColor = -2147483640
76          Forms![_MAIN].Controls("PS_2") = "KRYPTONIM"
77          Forms![_MAIN].Controls("PS_2").SpecialEffect = 1
78          Forms![_MAIN].Controls("PS_2").ForeColor = -2147483640
79          If (PORZ = "A") Then
80              Forms![_MAIN].Controls("PS_3") = "KIEROWNIK ZADANIA (A..Z)"
81              Forms![_MAIN].Controls("PS_3").ForeColor = 16711680
82          Else
83              Forms![_MAIN].Controls("PS_3") = "KIEROWNIK ZADANIA (Z..A)"
84              Forms![_MAIN].Controls("PS_3").ForeColor = 128
85          End If
86
87
88      End If
89
90      Forms![_MAIN].[PRACE_VIEW].SetFocus
91      'Forms![_MAIN]!Forms![_PRACE_VIEW].Requery
92  End Sub
93
94  ' sprawdzenie, czy wartości sa rozne; niewrazliwe na NULL
95  Public Function ROZNE(A, B) As Boolean
96
97      If IsNull(A) And IsNull(B) Then
98          ROZNE = False
99      ElseIf (IsNull(A) And Not IsNull(B)) Or (IsNull(B) And Not IsNull(A)) Then
100         ROZNE = True
101     ElseIf (A <> B) Then
102         ROZNE = True
103     End If
104
105 End Function
106
107 ' zamiana kwoty na słowny odpowiednik
108 Public Function Slownie(L) As String
109 Dim C As Currency, S As String, G As String, Liczba000 As String
110 Dim i As Byte, Wynik As String, L1 As Byte, L10 As Byte, L100 As Byte
111     If Not IsNumeric(L) Then
112         Wynik = "???"
113     ElseIf L > 999999999999# Then
114         Wynik = "+++"
115     ElseIf L < -999999999999# Then
116         Wynik = "---"
117     Else
118         C = CCur(L)
119         Wynik = Switch(C < 0, "minus") & ""
120         If Fix(C) = 0 Then
121             Wynik = Wynik & " " & "zero złotych"
122         ElseIf Int(Abs(C)) = 1 Then
123             Wynik = Wynik & " " & "jeden złoty"
124         Else
```

```
125         S = Right(Format(Fix(C), "000000000000"), 12)    '----złote
126         For i = 0 To 3
127            Liczba000 = Mid(S, 3 * i + 1, 3)
128            If CInt(Liczba000) = 1 Then
129               Wynik = Trim(Wynik) & " " & Trim("jeden " & Choose(i + 1, "miliard",
    "milion", "tysiąc", "złotych"))
130            Else
131               L1 = Right(Liczba000, 1)
132               L10 = Mid(Liczba000, 2, 1)
133               L100 = Left(Liczba000, 1)
134               If L1 + L10 + L100 > 0 Then
135                  Wynik = Trim(Wynik) & " " & Trim(Stringi("Setki", L100) & " " &
    Stringi("dziesiatki", L10))
136                  If L10 = 1 Then
137                     Wynik = Trim(Wynik) & " " & Stringi("nastki", L1) & " " & Choose(i + 1,
     "miliardów", "milionów", "tysięcy", "złotych")
138                  Else
139                     Wynik = Trim(Wynik) & " " & Trim(Stringi("jednostki", L1) & " " &
    Stringi("sekcja" & i, L1))
140                  End If
141               End If
142               If (i = 3) And (L10 <> 1) Then Wynik = Trim(Wynik) & " " &
    Stringi("zlote", Right(S, 1))
143            End If
144         Next i
145      End If
146      G = Right(Format(C, "0.00"), 2) '---grosze
147      If G = 0 Then
148         Wynik = Trim(Wynik) & " zero groszy"
149      ElseIf G = 1 Then
150         Wynik = Trim(Wynik) & " jeden grosz"
151      Else
152         If Left(G, 1) = 1 Then
153            Wynik = Trim(Wynik) & " " & Stringi("nastki", Right(G, 1)) & " groszy"
154         Else
155            Wynik = Trim(Wynik) & " " & Trim(Stringi("dziesiatki", Left(G, 1)) & " " &
    Stringi("jednostki", Right(G, 1)))
156            Wynik = Trim(Wynik) & " " & Stringi("grosze", Right(G, 1))
157         End If
158      End If
159   End If
160
161   Slownie = Wynik
162
163 End Function
164
165 ' zamiana kwoty na słowny odpowiednik - ciag dalszy
166 Public Function Stringi(NrStringu As String, Cyfra As Byte)
167    Select Case NrStringu
168       Case "jednostki"
169          Stringi = Choose(Cyfra, "jeden", "dwa", "trzy", "cztery", "pięć", "sześć", "siedem",
    "osiem", "dziewięć")
170       Case "nastki"
171          Stringi = Choose(Cyfra + 1, "dziesięć", "jedenaście", "dwanaście", "trzynaście",
    "czternaście", "piętnaście", "szesnaście", "siedemnaście", "osiemnaście",
172       Case "dziesiatki"
173          Stringi = Choose(Cyfra, "", "dwadzieścia", "trzydzieści", "czterdzieści",
    "pięćdziesiąt", "sześćdziesiąt", "siedemdziesiąt", "osiemdziesiąt", "dziewięćdziesiąt")
174       Case "setki"
175          Stringi = Choose(Cyfra, "sto", "dwieście", "trzysta", "czterysta", "pięćset",
    "sześćset", "siedemset", "osiemset", "dziewięćset")
176       Case "sekcja2"
177          Stringi = Choose(Cyfra + 1, "tysięcy", "tysięcy", "tysiące", "tysiące", "tysiące",
    "tysięcy", "tysięcy", "tysięcy", "tysięcy", "tysięcy")
178       Case "sekcja1"
179          Stringi = Choose(Cyfra + 1, "milionów", "milionów", "miliony", "miliony",
    "miliony", "milionów", "milionów", "milionów", "milionów", "milionów")
180       Case "sekcja0"
181          Stringi = Choose(Cyfra + 1, "miliardów", "miliardów", "miliardy", "miliardy",
    "miliardy", "miliardów", "miliardów", "miliardów", "miliardów", "miliardów")
182       Case "zlote"
183          Stringi = Choose(Cyfra + 1, "złotych", "złotych", "złote", "złote", "złote", "złotych",
```

```
      "złotych", "złotych", "złotych", "złotych")
184         Case "grosze"
185             Stringi = Choose(Cyfra + 1, "groszy", "groszy", "grosze", "grosze", "grosze",
    "groszy", "groszy", "groszy", "groszy", "groszy")
186     End Select
187 End Function
188
189 ' UDOSTEPNIENIE IDENTYFIKATORA PRACY
190 Public Function XIDPRACY() As Long
191     XIDPRACY = X_ID_PRACY
192 End Function
```

Uprawnienia użytkownika

admin	Usuń; Czytaj Uprawnienia; Ustaw uprawnienia; Zmień właściciela, Czytaj definicję; Modyfikuj definicję

Uprawnienia grupy

Admins	Usuń; Czytaj Uprawnienia; Ustaw uprawnienia; Zmień właściciela, Czytaj definicję; Modyfikuj definicję
Users	Usuń; Czytaj Uprawnienia; Ustaw uprawnienia; Zmień właściciela, Czytaj definicję; Modyfikuj definicję

Spis rysunków

Rys. 1 Model danych bazy wspomagającej badania naukowe 16
Rys. 2 Kwerendy funkcjonalne konwersji danych archiwalnych 39
Rys. 3 Przyłączenie danych zewnętrznych 39
Rys. 4 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_01_tworzenie AAA do DANE OSOBOWE 40
Rys. 5 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_02_wypelnienie_DANE_OSOBOWE 41
Rys. 6 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_03_wstepne_wypelnienie_PRACE 42
Rys. 7 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_04_uzupelnienie_PRACE_kierownik 43
Rys. 8 Diagram ER źródeł danych dla XX_05_uzupelnienie_PRACE_protokol_koniecznosci 44
Rys. 9 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_06_uzupelnienie_PRACE_umowa 45
Rys. 10 Diagram ER źródeł danych dla XX_07_uzupelnienie_PRACE_protokol_odbioru 46
Rys. 11 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_08_uzupelnienie_KONCEPCJA 47
Rys. 12 Diagram ER źródeł danych dla XX_10_uzupelnienie_KONCEPCJA_WYKONAWCY 48
Rys. 13 Diagram ER źródeł danych dla XX_11_uzupelnienie_PROTOKOL_KONIECZNOSCI 49
Rys. 14 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_12_uzupelnienie_UMOWY 50
Rys. 15 Diagram ER źródeł danych dla XX_13_uzupelnienie_UMOWY_zleceniobiorca 51
Rys. 16 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_14_uzupelnienie_ZESPOL_BADAWCZY 52
Rys. 17 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_15_uzupelnienie_ZESPOL_BADAWCZY2 53
Rys. 18 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_16_uzupelnienie_ROZLICZENIE 54
Rys. 19 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_17_tworzenie_JOAON 55
Rys. 20 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_18_uzupelnienie_MELDUNEK 56
Rys. 21 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy XX_19_uzupelnienie_PROTOKOL_ODBIORU 57
Rys. 22 Kwerendy wspomagające działanie formularzy i raportów 58
Rys. 23 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _ANALIZY_PP 59
Rys. 24 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _ANALIZY_WF 62
Rys. 25 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _KONCEPCJA_HARMONOGRAM_VIEW 65
Rys. 26 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW_VIEW 66
Rys. 27 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _KONCEPCJA_TEMATY_VIEW 67
Rys. 28 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _KONCEPCJA_WYKONAWCY_VIEW 68
Rys. 29 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _MELDUNEK_VIEW 69
Rys. 30 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _OSOBY 71
Rys. 31 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _PRACE 72
Rys. 32 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _PRACE_VIEW 74
Rys. 33 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _PROTOKOL_KONIECZNOSCI_VIEW 76
Rys. 34 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _PROTOKOL_ODBIORU_VIEW 78
Rys. 35 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _RACH_WYK 80
Rys. 36 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _RAP_KONCEPCJA 82
Rys. 37 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _RAP_MELDUNEK 84
Rys. 38 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _RAP_PROTOKOL_KON 86
Rys. 39 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _RAP_PROTOKOL_ODB 88
Rys. 40 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _RAP_UMOWA 90
Rys. 41 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _ROZLICZENIE_PRACA 92
Rys. 42 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_DZIAL_TEMATYCZNY 94
Rys. 43 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_JM 95
Rys. 44 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_KOMORKA 96
Rys. 45 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_MIEJSCE_ODBIORU 97
Rys. 46 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_PODZIALKA 98
Rys. 47 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_POZYCJA_PLAN_WYDATKOW 99
Rys. 48 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_PRACA 100
Rys. 49 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_PRZEDMIOT_UMOWY 101
Rys. 50 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_STOPIEN 102
Rys. 51 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_TYP_PRACY 103
Rys. 52 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _SL_TYTUL 104
Rys. 53 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _UMOWY_VIEW 105
Rys. 54 Diagram ER źródeł danych dla kwerendy _ZESPOL_BADAWCZY_VIEW 106
Rys. 55 Znaczenie symboli użytych do opisu hierarchii funkcji systemu 109
Rys. 56 Diagram hierarchii funkcji systemu (1) 110

Rys. 57 Diagram hierarchii funkcji systemu (2) 111
Rys. 58 Diagram hierarchii funkcji systemu (3) 112
Rys. 59 Diagram hierarchii funkcji systemu (4) 113
Rys. 60 Formularz _MAIN 121
Rys. 61 Formularz _MAIN 128
Rys. 62 Formularz _KONCEPCJA_TEMATY 137
Rys. 63 Formularz _KONCEPCJA_WYKONAWCY 141
Rys. 64 Formularz _KONCEPCJA_HARMONOGRAM 145
Rys. 65 Formularz _KONCEPCJA_PLAN_WYDATKOW 149
Rys. 66 Formularz _DANE_OSOBOWE 153
Rys. 67 Formularz _EDYCJA_MEMO 158
Rys. 68 Formularz _PROTOKOL_KONIECZNOSCI 159
Rys. 69 Formularz _UMOWA 165
Rys. 70 Formularz _ZESPOL_BADAWCZY 169
Rys. 71 Formularz _MELDUNEK 174
Rys. 72 Formularz _PROTOKOL_ODBIORU 179
Rys. 73 Formularz _ROZLICZENIE 184
Rys. 74 Formularz _WAR_WYDR_ANALIZY 189
Rys. 75 Przykład strony raportu _ANALIZY_PP 194
Rys. 76 Przykład strony raportu _ANALIZY_WF 195
Rys. 77 Przykład strony raportu _KONCEPCJA 196
Rys. 78 Przykład strony raportu _WNIOSEK 197
Rys. 79 Przykład strony raportu _PROTOKOL_KON 198
Rys. 80 Przykład strony raportu _PROTOKOL_KON 200
Rys. 81 Przykład strony raportu _PROTOKOL_KON 202
Rys. 82 Przykład strony raportu _WYKAZ_CZL_ZB 203
Rys. 83 Przykład strony raportu _MELDUNEK 204
Rys. 84 Przykład strony raportu _PROTOKOL_ODB 205
Rys. 85 Przykład strony raportu _PROTOKOL_ODB_ARK_UZG 206
Rys. 86 Przykład strony raportu _PROTOKOL_ODB_PKT_ROZK 207
Rys. 87 Przykład strony raportu _RACH_WYK 208
Rys. 88 Przykład strony raportu _LISTA_WYPL 209
Rys. 89 Przykład strony raportu _ROZL_WYK 210

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Akademii Obrony Narodowej
Nr ewid. 58661
II

S/6330
21,80

BIBLIOTEKA MUZEUM-ARCHIWUM
Akademii Obrony Narodowej
Nr 58661
II