

# **Telecomp Service**

Podręcznik użytkownika  
programu

**Tester OMR 410**  
wersja 2.3 PRO

## > Spis treści

> WSTĘP .....	3
> URUCHOMIENIE .....	4
> KONFIGURACJA.....	5
> POBIERANIE IDENTYFIKATORÓW .....	7
> PRZEGLĄDANIE IDENTYFIKATORÓW .....	7
> STWORZENIE NOWEGO TESTU .....	8
> ZMIANA WŁAŚCIWOŚCI TESTU .....	11
> WCZYTYWANIE KLUCZY .....	12
> WCZYTYWANIE ODPOWIEDZI.....	15
> WYNIKI .....	16
> RAPORTY .....	18
> PODSUMOWANIE .....	20
> OPUSZCZANIE PROGRAMU.....	20
> INFORMACJE DODATKOWE .....	21

## > Wstęp

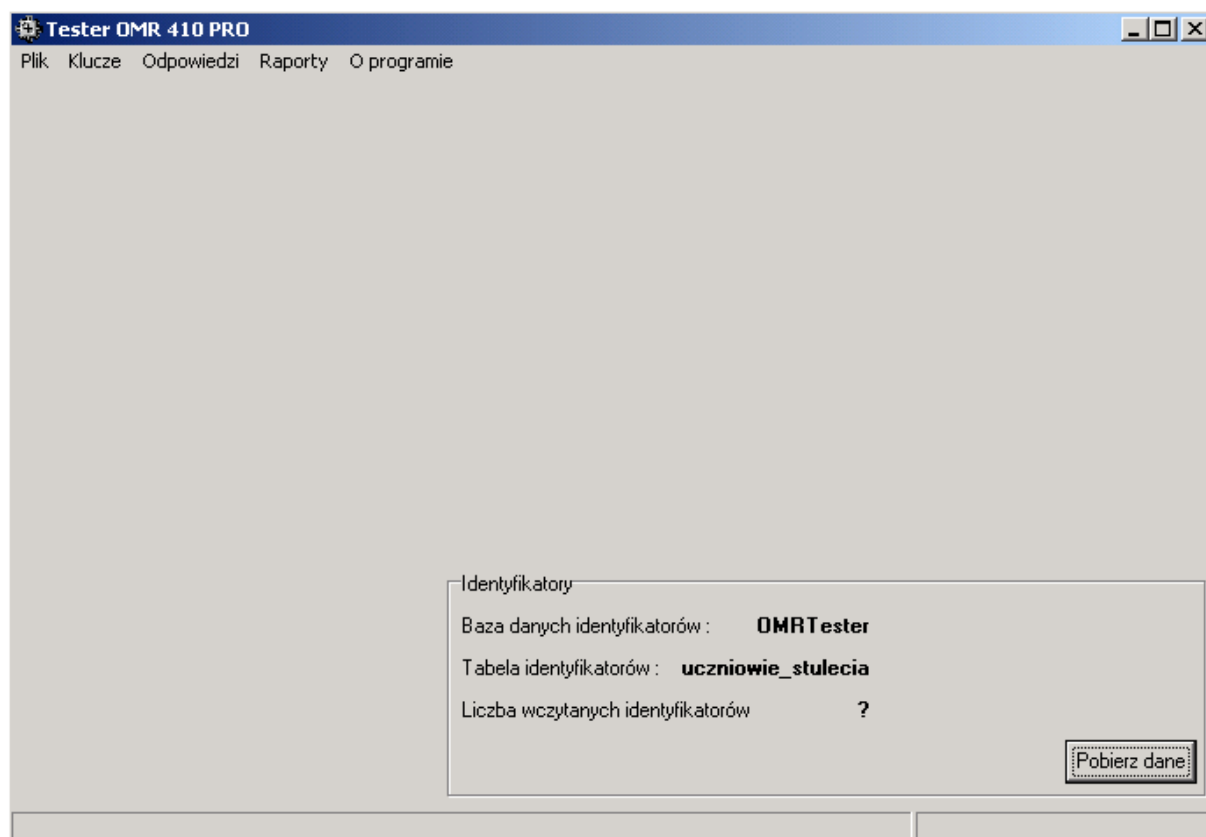
Program Tester OMR 410 wraz z czytnikiem Sekonic OMR 410 ułatwia wprowadzanie i automatyczne przetwarzanie (sprawdzanie i ocenianie) testów. Testy muszą być zakodowane na specjalnie zaprojektowanych arkuszach OMR. Są to arkusze uniwersalne, a dodatkowe opcje programu pozwalają za ich pomocą stworzyć i sprawdzić dowolny test.

Podstawowe funkcje programu:

- Tworzenie, wczytywanie i zapisywanie testów.
- Skanowanie arkuszy z wzorami poprawnych odpowiedzi do danego testu.
- Skanowanie arkuszy z odpowiedziami do danego testu.
- Eksportowanie testów do dalszego przetwarzania w formacie CSV.
- Tworzenie raportów zawierających punktację i oceny dla wszystkich odpowiedzi przy wykorzystaniu szablonów.
- Tworzenie raportu statystycznego z danego testu.
- Importowanie bazy danych nazwisk z dowolnej bazy danych z tabeli o formacie [identyfikator],[nazwisko],[imię] w celu użycia ich w raportach.

## > Uruchomienie

Pracę z programem rozpoczynamy od jego uruchomienia. Plik wykonywalny programu to TESTY.EXE. Po uruchomieniu okno główne programu wygląda następująco:



## > Konfiguracja

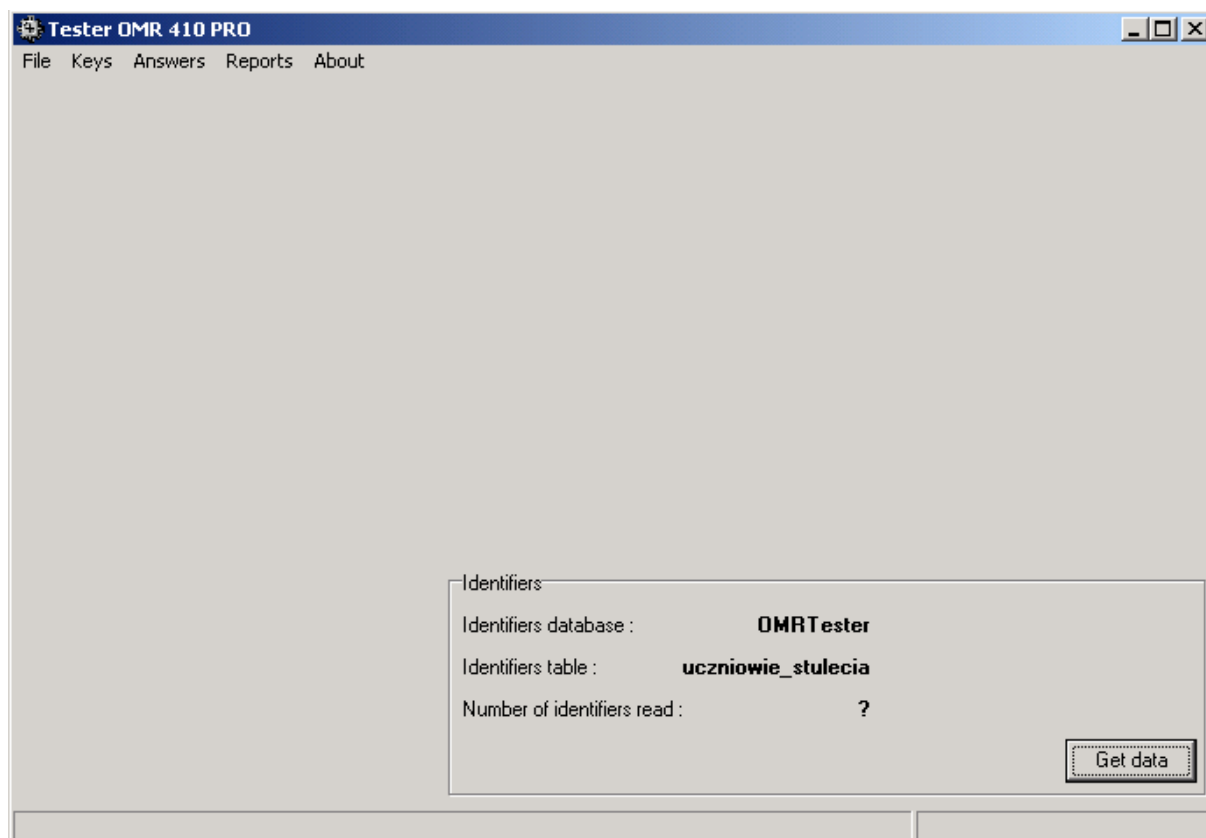
Najważniejszym krokiem przy pierwszym uruchomieniu programu, będzie ustalenie konfiguracji portu komunikacyjnego (bardzo istotne) i bazy danych identyfikatorów. W tym celu z menu „Plik” proszę wybrać polecenie „Ustawienia programu...”. Ukaże się następujące okienko dialogowe:

Proszę wybrać port, do którego podłączony jest skaner OMR, a szybkość na taką, jaka jest ustawiona wewnątrz skanera. W razie niejasności proszę zajrzeć do instrukcji obsługi skanera.

Można również zmienić nagłówek pojawiający się w plikach CSV.

Jeżeli chce się skorzystać z bazy danych nazwisk, proszę wybrać bazę z listy. Jeżeli będą dostępne tabele we wskazanej bazie, to proszę wybrać właściwą z listy znajdującej się na samym dole.

Istnieje możliwość wybrania wersji językowej, w której pracował będzie program. Po wybraniu języka z listy automatycznie zostaną zmienione wszystkie napisy w programie. Nie wpłynie to na nazwy formularzy, gdyż te są niezależne od wersji językowej programu. Na przykład po zmianie wersji językowej na angielską główne okno programu wygląda następująco:



W każdym momencie pracy programu można zmienić wersję językową.

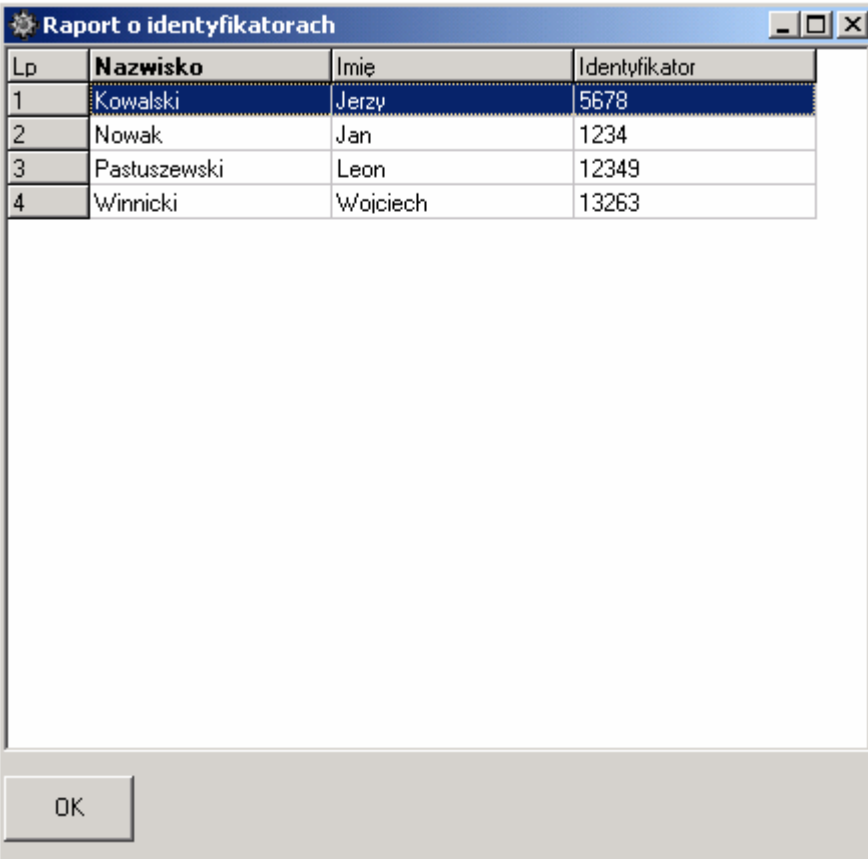
Naciśnięcie Ok spowoduje zapisanie wybranych ustawień. Przy kolejnym uruchamianiu programu nie będzie konieczności ponownego wyboru, chyba, że znajdą jakieś zmiany w konfiguracji. Naciśnięcie Anuluj spowoduje pozostawienie ustawień oryginalnych.

## > Pobieranie identyfikatorów

Jeżeli baza i tabela identyfikatorów zostały ustalone, możesz wcisnąć przycisk „Pobierz dane” w celu pobrania przez program listy nazwisk ze wskazanej tabeli. Przy każdym uruchomieniu programu dane należy pobrać od nowa – w celu uniknięcia niezgodności z danymi w tabeli program nie przechowuje nazwisk i identyfikatorów. W polu „Liczba wczytanych identyfikatorów” możesz zobaczyć ilość odczytanych danych.

## > Przeglądanie identyfikatorów

Aby obejrzeć identyfikatory wybierz z menu „Raport” opcję „Identyfikatory”. Ukaże się wtedy następujące okno dialogowe [na następnej stronie]. Możesz sortować listę według dowolnie wybranej kolumny klikając na jej nagłówek. Jeżeli klikniesz ponownie, lista zostanie posortowana w odwrotnym porządku. Naciśnij przycisk „Ok”, aby zamknąć okno.



Lp	Nazwisko	Imię	Identyfikator
1	Kowalski	Jerzy	5678
2	Nowak	Jan	1234
3	Pastuszewski	Leon	12349
4	Winnicki	Wojciech	13263

## > Stworzenie nowego testu

W celu stworzenia nowego testu wybierz z menu „Plik” opcję „Nowy”. Możesz również użyć skrótu <Ctrl>+<N>. Pojawi się następujące okno dialogowe:

Test :	Nowy test			
Przygotował :				
Temat :				
Data :	22-08-2002			
Formularz :	1/00_A			
Liczba pytań	99	z	99	
Zachowaj klucze :	<input type="checkbox"/>			
Sposób punktacji :	1 dobre pytanie - 1 punkt			
Próg odcięcia :	<input type="checkbox"/> Użyj			
Plik testu :				
Sposób oceny :	punktowy			
Skala ocen	4 stopnie [2-5]			
	2	3	4	5
Próg	0	0	0	0

Pierwsze cztery pola mają charakter wyłącznie informacyjny. Możesz je wypełnić, pomoże to w późniejszym czasie, do odróżniania testów. Dodatkowo te dane wyświetlone są na raportach w celu uniknięcia pomyłek.

Koniecznym jest wybrać właściwy rodzaj formularza. Standardowo opisane są dwa formularze: 1/00\_A i 1/00\_B. Nazwę formularza możesz zobaczyć na samym dole kartki. Formularz 1/00\_A zawiera 99 pytań po 4 odpowiedzi (A, B, C i D), podczas gdy formularz 1/00\_B zawiera 66 pytań po 5 odpowiedzi (A, B, C, D i E).

Ponieważ nie zawsze będzie konieczne użycie wszystkich pytań możesz podać liczbę pytań, które zamierzasz użyć. Wpisz żadaną wartość w pole „Liczba pytań”. Jeżeli przekroczysz liczbę maksymalną, wartość zostanie skorygowana.

Następnie możesz zaznaczyć pole „Zachowaj klucze”, jeżeli chcesz przechowywać je w pliku testu. UWAGA! Za każdym razem trzeba będzie skanować je od początku.



Kolejnym ważnym wyborem jest sposób punktacji. Obecna wersja programu pozwala na trzy sposoby oceny: „1 dobre pytanie – 1 punkt”, „Naboje” i „Duże i małe punkty”. Pierwsza metoda działa w następujący sposób:

Każde pytanie porównywane jest ze wzorem. Jeżeli wszystko się zgadza (np. zaznaczono odpowiedzi A i C, przy właściwych A i C) to daje to 1 punkt. Jeżeli zaznaczono złe, dobre i złe lub nie wszystkie dobre odpowiedzi to daje to 0 punktów. Zatem maksymalna liczba punktów jest równa liczbie pytań, a minimalna to 0 punktów. Dla takiego sposobu oceny najlepiej wybrać sposób oceny punktowy (patrz dalej).

Drugi sposób oceny polega na tym, że dla każdego zestawu istnieje określona liczba dobrych odpowiedzi (podpunktów). Za każdy właściwy zaznaczony podpunkt otrzymuje się 1 punkt. Za każdy błędny zaznaczony podpunkt otrzymuje się 0 punktów. Od wyniku odejmuje się (jeżeli jest dodatnia) różnicę między liczbą wszystkich zaznaczonych podpunktów, a liczbą nabojów. Zatem maksymalna liczba punktów dla danego zestawu to liczba dobrych odpowiedzi („nabojów”), a minimalna to liczba dobrych odpowiedzi razy 2 minus liczba wszystkich podpunktów. Dla takiego sposobu oceny najlepiej wybrać sposób oceny procentowy (patrz dalej), gdyż liczba „nabojów” może być różna w poszczególnych zestawach. Na przykład w teście z jednym pytaniem i poprawnymi podpunktami B i D:

Wzór (2 naboje)	A	B	C	D	Punkty
Student 1	A	B	C	D	2
Student 2	A	B	C	D	1
Student 3	A	B	C	D	0
Student 4	A	B	C	D	0
Student 5	A	B	C	D	0

Jeżeli z listy „Sposób punktacji” wybierzesz „Naboje” to pod listą ukaże się dodatkowe pole, w którym musisz wpisać liczbę zestawów oraz oznaczenia zestawów (liczbowe) i liczbę nabojów dla danego zestawu:

Sposób punktacji :	naboje
Liczba zestawów	1
Zestaw	
Naboje	

Aby edytować wartość w danym polu naciśnij lewy przycisk myszy raz w danym segmencie. Ukaże się okienko dialogowe żądające wpisania podanej wartości.

Trzeci sposób oceny łączy w sobie część cech z dwóch poprzednich. Za odpowiedź na dane pytanie w stu procentach zgodną z kluczem otrzymuje się jeden punkt (duży punkt). Za każde poprawne zaznaczenie podpunktu otrzymuje się 0,001 dużego punktu (mały punkt). Zatem w teście gdzie jest pięćdziesiąt pytań z czterema

wariantami można dostać maksymalnie 50 dużych i 200 małych punktów. Taki wynik zostanie przedstawiony jako 50,200 punktów.

Po zaznaczeniu pola „Próg odcięcia” pojawi się jeszcze jedno pole obok, w które możesz wpisać żadaną liczbę punktów, od której test będzie uznawany za zaliczony. Umożliwia to drukowanie specjalnego raportu, na którym odpowiedzi zaliczone i niezaliczone drukowane są oddzielnie, podzielone grubą linią. Jeżeli zaznaczysz to pole po wpisaniu skali ocen, automatycznie zostanie użyta wartość dla drugiej w kolejności najgorszej oceny.

Koniecznym jest wybrać plik testu – w tym celu naciśnij na przycisk oznaczony trzema kropkami, a znajdujący się po prawej stronie linii zawierającej etykietę „Plik testu”. Ukaze się standardowe okno zapisu plików. Podaj nazwę, pod jaką chcesz zapisać test. Pliki testu będą miały rozszerzenie \*.ttt. Domyślnym katalogiem, jest katalog programu. Jeżeli chcesz możesz zmienić katalog, w którym będą przechowywane pliki.

Ostatnią pozycją jest sposób oceny. Możesz wybrać następujące wartości: „punktowy”, „procentowy” i „bez oceny”. W tym ostatnim przypadku w raportach nie będą wyświetlane kolumny z oceną, a wyłącznie punktacja. Sposób punktowy i procentowy różnią się tym, że w pierwszym progi ocen określa się w punktach, a w drugim w procentach. Po wybraniu 1. lub 2. sposobu oceny, wybierz skalę ocen. Do wyboru jest sześć: 4-stopniowa (2, 3, 4 i 5), 6-stopniowa (1, 2, 3, 4, 5 i 6), 7-stopniowa (2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5 i 5), 6-stopniowa (2, 3, 3.5, 4, 4.5, 5), 6-stopniowa (F, E, D, C, B, A) i 2-stopniowa (nzał, zał). Dla każdej oceny musisz wpisać próg. Uwaga! Progi muszą być ułożone w kolejności rosnącej (tak jak oceny). Dostępne skale ocen można zmieniać. Zajrzyj do ostatniego rozdziału.

To już wszystkie ustawienia testu. Naciśnij przycisk „Ok”, aby zatwierdzić ustawienia. Jeżeli wpisałeś coś błędnie, to pojawi się komunikat z opisem błędu. Jeżeli nie, okno zostanie zamknięte.

Uwaga! Test stworzony nie zostaje automatycznie zapisany. Naciśnij <Ctrl>+<S>, aby go zapisać (lub wybierz opcję „Zapisz” z menu „Plik”).

## > Zmiana właściwości testu

Aby zmienić coś w ustawieniach testu z menu „Plik” wybierz opcję „Właściwości” (zakładając, że został wcześniej stworzony lub wczytany jakiś test). Pojawi się okno takie jak w poprzednim punkcie, przedstawione zostaną aktualne ustawienia testu.

**Ustawienia testu** [?] [X]

Test : 1/2002

Przygotował : prof. Jan Kowalski

Temat : Historia XX Wieku

Data : 01-01-2002

Formularz : 1/00\_A

Liczba pytań : 20 z 99

Zachowaj klucze :

Sposób punktacji : duże i małe punkty

Próg odcięcia :  Użyj Wartość : 11

Plik testu : E:\Wszystkie źródła\Sekonic - Testy\Zrodla\22\te ...

Sposób oceny : punktowy

Skala ocen : 4 stopnie (2-5)

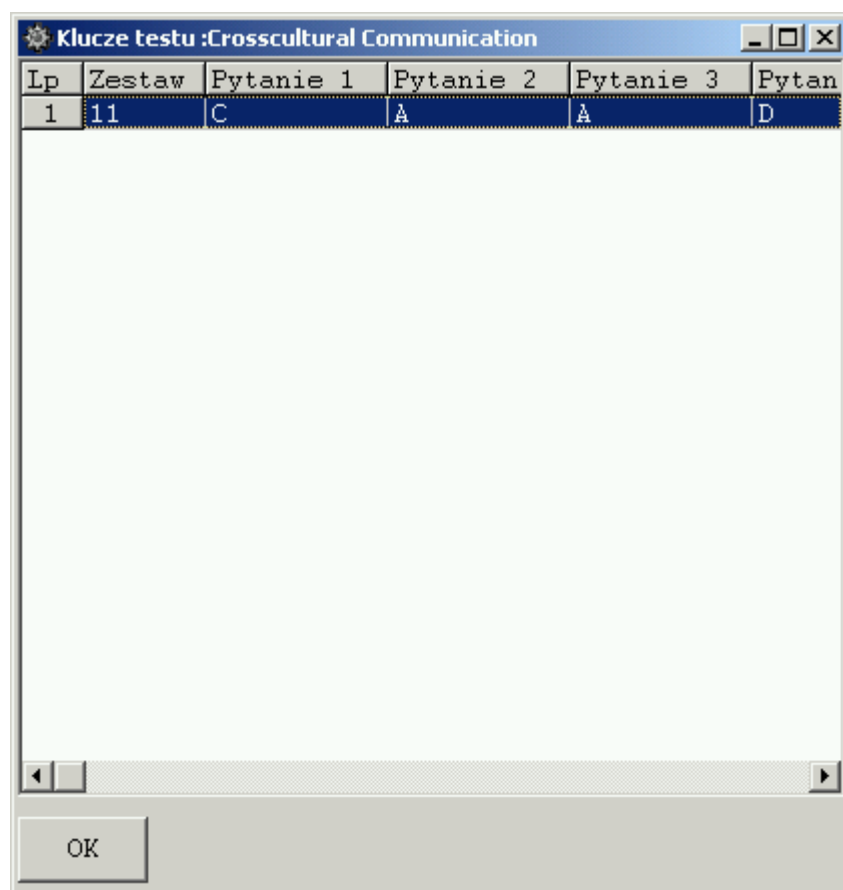
	2	3	4	5
Próg	0	11	15	18

OK Anuluj

## > Wczytywanie kluczy

Po przygotowaniu testu następnym krokiem jest wczytanie kluczy zawierających poprawne odpowiedzi dla każdego zestawu. W tym celu z menu „Klucze” wybierz opcję „Rozpocznij czytanie” lub „Kontynuuj czytanie”. Pierwsza opcja różni się od drugiej tym, że wszystkie wczytane do tej pory klucze zostaną usunięte. Wybierz ją, jeżeli poprzednio wystąpiły błędy i trzeba ponownie wprowadzić te same klucze. Po wybraniu dowolnej z tych opcji zostaniesz poprowadzony przez kolejne okienka informacyjne, aż skanowanie się zakończy. Możesz podać liczbę arkuszy, które chcesz wczytać lub rozkazać wczytanie wszystkich arkuszy, jakie będą włożone do podajnika skanera.

Aby obejrzeć wczytane klucze z menu „Klucze” wybierz opcję „Pokaż klucze”. Ukaze się następujące okno dialogowe (liczba pytań w tym przykładzie została ustawiona na 1):



Naciśnij przycisk „Ok”, aby zamknąć okno.

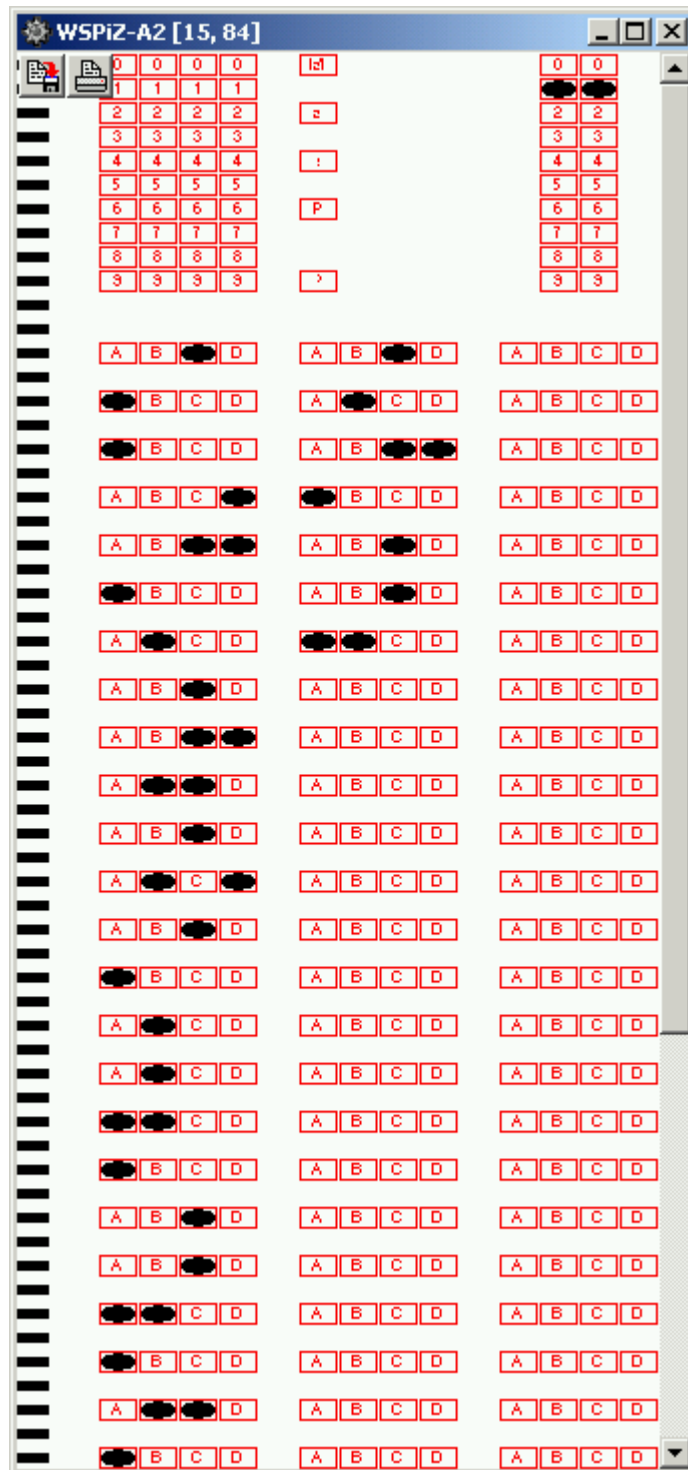
Zasady dotyczące kluczy:

- Na arkuszach zawierających klucze identyfikatory mogą być puste.
- Na arkuszach zawierających klucze oznaczenia zestawów nie mogą być puste.
- Na arkuszach zawierających klucze oznaczenia zestawów nie mogą się powtarzać.

Złamanie zasady b) i c) spowoduje wstrzymanie skanowania i pojawienie się komunikatu o błędzie. Błędny arkusz można odłożyć i kontynuować skanowanie. Uwaga! Czasami błąd może zależeć od skanera np. pobranie dwóch arkuszy jednocześnie. Taka sytuacja również spowoduje pojawienie się komunikatu o błędzie.

Oznaczenia zestawów są „oczyszczane”. Oznacza to, że jeżeli arkusz zawiera dwie kolumny na podanie numeru zestawu (a zatem liczby od 00 do 99) to 03, \_3 i 3\_ zostanie zapisane jako \_3 (gdzie \_ oznacza pole puste). Nie dotyczy to arkuszy 1/00\_A i 1/00\_B.

Jeżeli naciśniesz dwukrotnie na wskazanym kluczu, zostanie on pokazany w formie graficznej. W górnym lewym rogu okna są dwa przyciski. Jeżeli naciśniesz lewy z nich, obraz zostanie zapisany do pliku „temp.bmp” w katalogu programu i otwarty w Twojej przeglądarce obrazków. Jeżeli naciśniesz prawy, obraz zostanie wydrukowany (będziesz miał możliwość wyboru drukarki). Przykładowy obraz:



## > Wczytywanie odpowiedzi

Proces wczytywania odpowiedzi jest prawie identyczny z procesem wczytywania kluczy. Wszystkie opcje należy wybierać z menu „Odpowiedzi”.

Zasady dotyczące odpowiedzi:

- a) Na arkuszach zawierających odpowiedzi identyfikatory nie mogą być puste.
- b) Na arkuszach zawierających odpowiedzi oznaczenia zestawów nie mogą być puste.
- c) Na arkuszach zawierających odpowiedzi identyfikatory nie mogą się powtarzać.
- d) Na arkuszach zawierających odpowiedzi oznaczenia zestawów muszą mieć odpowiedniki we wprowadzonych kluczach.

Złamanie którejkolwiek zasady spowoduje wstrzymanie skanowania i pojawienie się komunikatu o błędzie.

Oznaczenia zestawów i identyfikatory są „oczyszczane”. Np. identyfikator „\_3\_45\_6\_” zostanie zapisany jako „3456”. Dotyczy to również importowanych identyfikatorów z bazy danych. Ma to na celu poprawienie rozpoznawania identyfikatorów.

## > Wyniki

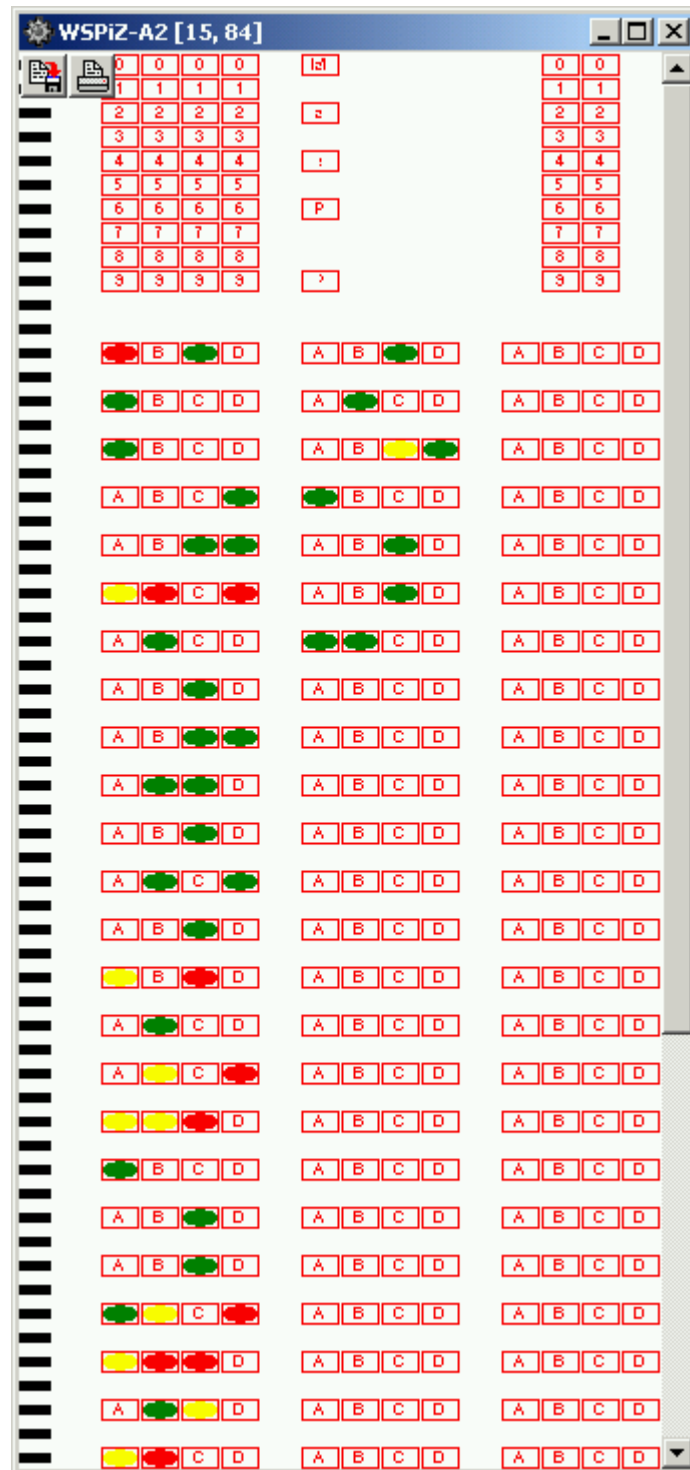
Możesz zobaczyć wynik dla każdej odpowiedzi oddzielnie wraz z graficznym przedstawieniem zgodności klucza i odpowiedzi. Aby otworzyć okno z menu „Raporty” wybierz „Wyniki”. Okno wyników wygląda następująco:

Lp	Odpowiedź	Klucz	Punkty
1	A,C	C	0
2	A	A	1
3	A	A	1
4	D	D	1
5	C,D	C,D	1
6	B,D	A	0
7	B	B	1
8	C	C	1
9	C,D	C,D	1
10	B,C	B,C	1
11	C	C	1
12	B,D	B,D	1
13	C	C	1
14	C	A	0
15	B	B	1
16	D	B	0
17	C	A,B	0

Lista ułożona jest wg identyfikatorów. Dane ogólne (zestaw, ważność, liczbę punktów i ocenę) widać tuż pod listą. Poniżej w tabeli przedstawione są wszystkie pytania po kolei. W pierwszej kolumnie (szarej) jest numer pytania. W kolejnej to, co zaznaczyła dana osoba. Obok znajduje się prawidłowa odpowiedź (na podstawie klucza dla danego zestawu). W ostatniej kolumnie widoczna jest liczba punktów zdobytych za to pytanie. Odpowiedzi nieprawidłowe są zaznaczone kolorem czerwonym.

Jednocześnie obok pojawi się graficzne przedstawienie porównania. Rozpatrywane SA tylko pytania. Zieloną elipsą oznaczone są te pola, na których odpowiedź zgadza się z kluczem i nie są to puste pola. Żółtą elipsą oznaczone są te pola, na których powinno być zaznaczenie (bo jest na kluczu), ale na odpowiedzi go nie ma. Czerwoną elipsą oznaczone są te pola, na których nie powinno być zaznaczenia (bo na kluczu nie ma), ale jest na odpowiedzi. Przykładowe okno:





## > Raporty

Dostępne są trzy raporty: raport zawierający tylko identyfikatory, raport zawierający nazwiska i identyfikatory oraz raport statystyczny. Dostępne są w menu „Raporty”. Pierwszy z nich wygląda następująco:

Lp	Numer albumu	Zestaw	Punkty	Ocena
1	1015	11	28	3
2	1019	11	30	4
3	1020	11	27	3
4	1024	11	27	3
5	1027	11	26	3
6	1031	11	18	2
7	1032	11	29	3
8	1033	11	30	4
9	1034	11	24	3
10	1035	11	25	3
11	1037	11	25	3
12	1038	11	29	3
13	1039	11	29	3
14	1040	11	22	3
15	1042	11	30	4
16	1044	11	25	3
17	1055	11	28	3
18	1060	11	28	3
19	1061	11	31	4
20	1064	11	20	4

Możesz sortować raport używając dowolnej kolumny, podobnie jak miało to miejsce w przypadku identyfikatorów. Dostępne opcje to:

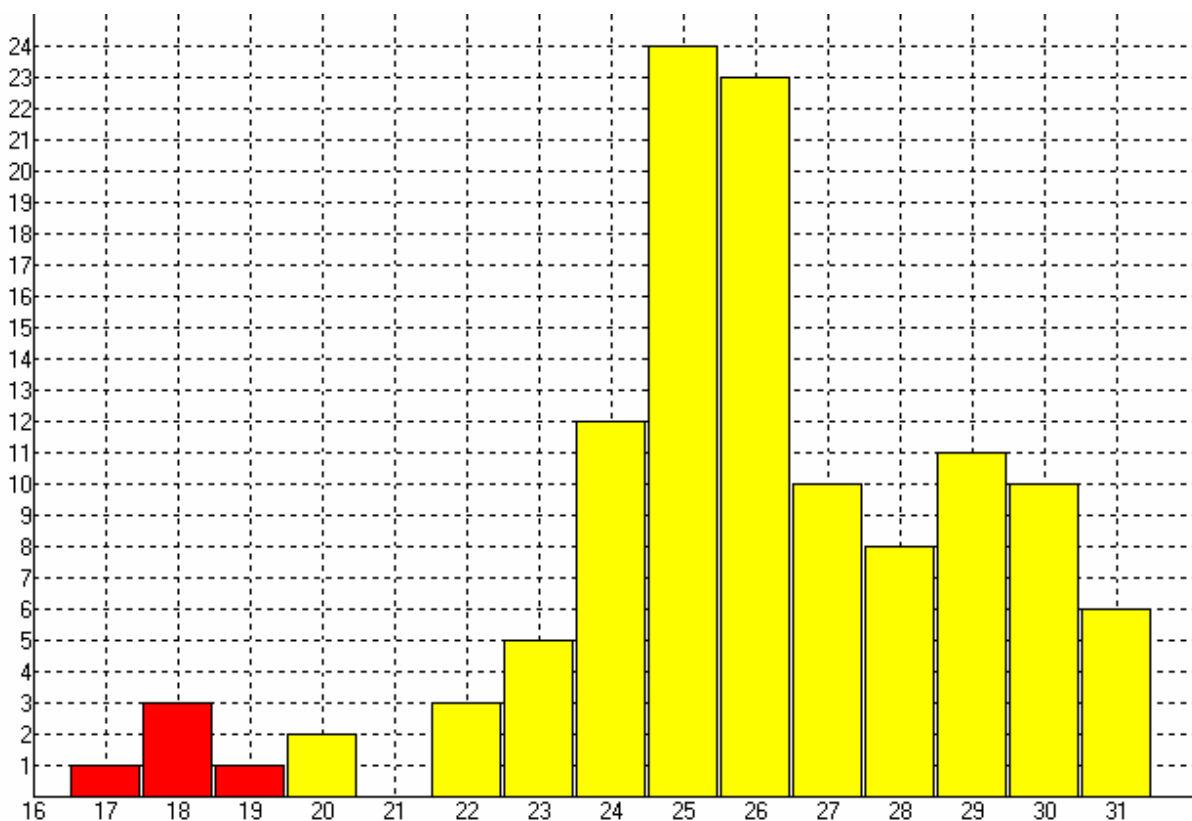
- Filtrowanie zestawów – z listy rozwijanej możesz wybrać „Wszystkie” lub konkretny zestaw np.: „Zestaw 3”. Spowoduje to wyświetlenie wyłącznie wskazanych odpowiedzi.
- Filtrowanie ważnych / nieważnych odpowiedzi – na testach mogą być pola, których zaznaczenie określi test jako ważny lub nieważny. Takie testy wyświetlane są oddzielnie.
- Zapisz – naciskając przycisk „Zapisz”, dane zostaną zapisane do pliku CSV (obsługiwanego przez arkusze kalkulacyjne) w oparciu o bieżące ustawienia w oknie.
- Raport zwykły – naciskając przycisk „Raport”, zostanie stworzony plik raportu w oparciu o bieżące ustawienia w oknie (można zdecydować np. jak będą posortowane dane) i szablon.
- Raport z progiem – naciskając przycisk „Raport z progiem”, zostanie stworzony plik raportu w oparciu o szablon. Dane zawsze będą posortowane wg punktów malejąco. Przycisk jest aktywny wyłącznie wtedy, gdy we właściwościach testu został określony próg odcięcia.

Drugie okno raportu działa na tej samej zasadzie, jedyną różnicą jest wyświetlenie nazwisk odnalezionych w bazie identyfikatorów. Jeżeli numer nie został odnaleziony nazwisko nie jest wyświetlane.

Raport statystyczny zawiera następujące informacje:

- Histogram przedstawiający liczbę osób, które uzyskały tę samą ilość punktów (kolorem czerwonym oznaczone są te wartości, które są poniżej progu odcięcia).
- Odsetek odpowiedzi prawidłowych i błędnych.
- Pytania z najwyższym odsetkiem odpowiedzi prawidłowych i błędnych (po pięć).

Przykładowy histogram (oś pionowa – liczba prac, oś pozioma – ilość poprawnych odpowiedzi):




## > Podsumowanie

To już wszystko, co powinieneś wiedzieć o programie, aby móc komfortowo się nim posługiwać. Jeżeli chcesz sprawdzić, jaka jest wersja programu, który uruchamiasz – wybierz polecenie „O programie”. Ukaże się wtedy następujące okno dialogowe:



Naciśnij przycisk „OK”, aby zamknąć okno.

## > Opuszczanie programu

Aby zamknąć program naciśnij przycisk , lub z menu „Plik” wybierz polecenie „Zakończ”. Jeżeli stworzyłeś, lub zmieniłeś test i nie zostało to jeszcze zapisane, będziesz miał możliwość zapisać zmiany do pliku. Jeżeli odpowiesz „Tak” lub „Nie” program zakończy swoje działanie. Jeżeli wybierzesz odpowiedź „Anuluj” program nie zostanie zamknięty.

## > Informacje dodatkowe

Doświadczeni użytkownicy z reguły wolą posługiwać się skrótami klawiaturowymi. Po ich opanowaniu mogą znacznie przyspieszyć pracę z programem. Oto skróty bezpośrednie opcji dostępnych w menu głównym programu:

Skrót	Polecenie
<Ctrl>+<N>	Plik -> Nowy
<Ctrl>+<O>	Plik -> Otwórz
<Ctrl>+<S>	Plik -> Zapisz
<Ctrl>+<W>	Plik -> Właściwości
<Ctrl>+<X>	Plik -> Zakończ
<Ctrl>+<F1>	Raporty -> Wyniki testu (identyfikatory)
<Ctrl>+<F2>	Raporty -> Wyniki testu (nazwiska)
<Ctrl>+<F3>	Raporty -> Raport statystyczny
<Ctrl>+<F4>	Raporty -> Identyfikatory

Oczywiście dostępne są normalne skróty menu – wystarczy wybierać te litery, które są podświetlone. Aby dostać się do głównego menu należy trzymać wciśnięty klawisz <Alt>. Na przykład, aby rozpocząć czytanie kluczy od początku możesz wybrać najpierw <Alt>+<K>, a potem <R>.

Jeżeli istnieje konieczność zastosowania własnej skali ocen można otworzyć do edycji plik skala.ini. Na końcu można dopisać własną skalę ocen. Przykładowa skala:

```
[6 stopni (2-5)]
ST_1=2
ST_2=3
ST_3=3.5
ST_4=4
ST_5=4.5
ST_6=5
```

W nawiasach kwadratowych znajduje się nazwa danej skali (taka jak pojawia się na liście w oknie właściwości testu). Liczba stopni może być dowolna, wartości przed znakiem równości mogą być dowolne. Wartości po znaku równości są wykorzystywane jako stopnie. Uwaga! Jako znak dziesiętny powinna być zawsze używana kropka.

Dziękujemy za zapoznanie się z niniejszym podręcznikiem użytkownika i życzymy miłej i owocnej pracy z programem Tester OMR 410.  
Zespół Telecomp Service.