

Mateusz Kiszka, Michał Kress, Piotr Sochan, Mateusz Reszka

KomKOD

KOMPUTEROWA PLATFORMA
ZARZĄDZANIA DOKUMENTACJĄ
DIAGNOSTYCZNĄ I TERAPEUTYCZNĄ

Pierwsze kroki

Podręcznik użytkownika



Wszystkie prawa zastrzeżone. Utwór w całości ani we fragmentach nie może być powielany ani rozpowszechniany za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich.

Skład zespołu opracowującego aplikację KomKOD wraz z instrukcją:

- Mateusz Kiszka
- Mateusz Reszka
- Michał Kress
- Piotr Sochan

Firma KOMLOGO dochowała wszelakich starań, aby aplikacja działała poprawnie, jednak nie odpowiada za utratę zgromadzonych danych.

Wersja dokumentu: 82

Data aktualizacji: 13.03.2018

Gliwice 2018



Wydawnictwo KOMLOGO

Dział Sprzedaży, Magazyn

44-109 Gliwice, ul. Pszenna 2

tel./fax 32 233-54-71, tel. kom. 504-245-737

www.komlogo.pl, info@komlogo.pl

Copyright © 2018 by KOMLOGO

Zawartość

I. Instalacja KomKOD – wersja jednostanowiskowa.....	1
II. Instalacja KomKOD – wersja sieciowa.....	15
III. Tworzenie Harmonogramu Windows do celów archiwizacji bazy danych.....	27
IV. Dwie bazy danych - konfiguracja programu KomKOD.....	33

I. Instalacja KomKOD – wersja jednostanowiskowa

Rozdział ten dotyczy instrukcji przeprowadzenia instalacji programu KomKOD na komputerze.

Zawartość

A. Wprowadzenie.....	2
B. Instalacja jednostanowiskowa.....	2
1. Wymagania systemu KomKOD.....	2
2. Czynności do wykonania przed instalacją.....	3
3. Instalacja programu.....	3
C. Pierwsze uruchomienie KomKOD.....	9
D. Ważne informacje dotyczące archiwizacji.....	12

A. Wprowadzenie.

Instalator wersji jedno stanowiskowej KomKOD, przygotowany jest w taki sposób, aby każdy był w stanie zainstalować i uruchomić aplikację. Instalator zawiera komponenty .NET Framework 4.6 oraz mechanizm bazodanowy MS SQL LocalDB i instaluje je automatycznie w przypadku, gdy zachodzi taka potrzeba.

Wersja jedno stanowiskowa, oznacza, że dane zbierane są w bazie danych znajdującej się na komputerze na której zainstalowano wersję jedno stanowiskową.

Należy pamiętać, że nie ma możliwości przeniesienia danych z wersji jedno stanowiskowej do serwerowej. Planując pracę z aplikacją KomKOD na wielu stanowiskach (wersja serwerowa). Należy od razu rozpocząć pracę na wersji serwerowej. Niniejsza instrukcja nie wyjaśnia jak korzystać z wersji serwerowej.

Firma Komlogo zaleca instalowanie zawsze najnowszych wersji aplikacji, która dostępna jest pod adresem:
<http://dit.komlogo.pl/pobierz>

B. Instalacja jedno stanowiskowa.

1. Wymagania systemu KomKOD.

Wymagania sprzętowe:

- Procesor: 1GHz
- Pamięć RAM: 1GB
- Wolne miejsce na dysku: 4,7GB
- Rozdzielczość ekranu: 1024x768 (24-bit głębia kolorów)

Należy posiadać jeden z niżej wymienionych systemów operacyjnych z zainstalowanymi wszystkimi dostępnymi aktualizacjami:

- Microsoft Windows Vista z dodatkiem SP2 lub nowszym
- Windows 7, 8, 8.1 i 10
- Windows Server 2008 R2 z dodatkiem SP1
- Windows Server 2012
- i inne w pełni kompatybilne z w/w.

Dodatkowo komputer musi spełniać wymagania dla komponentów:

- .NET Framework 4.6
- Microsoft SQL Server Express LocalDB 2012 (wersja 11 LocalDB),

Dla aktywowania licencji, zakupu/przedłużenia modułów oraz informacji o aktualizacji:

- połączenie internetowe

UWAGA!

Baza danych Microsoft SQL Server Express LocalDB jest bazą która nie jest domyślnie szyfrowana, wobec powyższego dostęp do danych ma każda osoba, która ma dostęp do pliku bazy (plik *.mdf oraz *). Należy zwrócić uwagę, aby w przypadku instalowania aplikacji na komputerze ogólnodostępnym (np. komputer w pracowni komputerowej) wdrożyć takie zabezpieczenia, aby do bazy danych osoby nieuprawnione nie miały dostępu.

2. Czynności do wykonania przed instalacją.

Przed przystąpieniem do instalacji aplikacji zaleca się zapisanie pracy oraz wyłączenie aplikacji uruchomionych na komputerze.

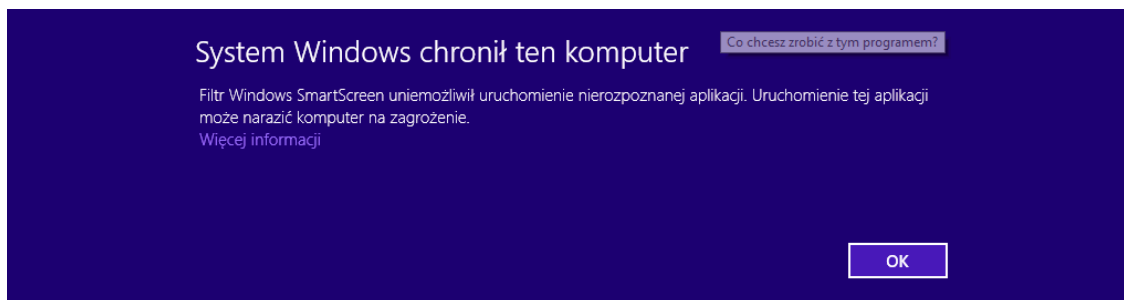
Należy sprawdzić czy wszystkie aktualizacje systemu Windows są zainstalowane. W wielu przypadkach problemy z instalacją wynikają z nieaktualnego systemu operacyjnego.

W przypadku, gdy już wcześniej był zainstalowany program KomKOD należy wykonać archiwizację bazy danych.

3. Instalacja programu

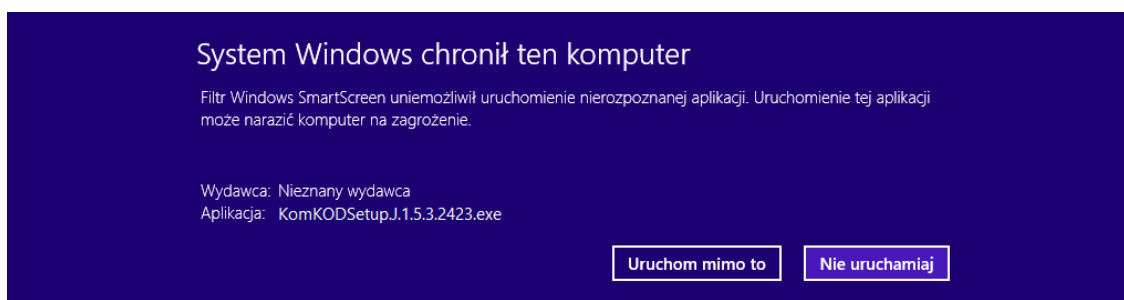
Instalacja programu rozpoczyna się od uruchomienia aplikacji instalatora, którego nazwa jest zgodna z `KomKODSetup.J.x.x.x.xxxx.exe`, gdzie `x` oznacza dowolną cyfrę.

W zależności od ustawień w systemach Windows 8.x i Windows 10, przed uruchomieniem instalatora może zostać wyświetlone okno zabezpieczenia *SmartScreen* (ilustracja 1)



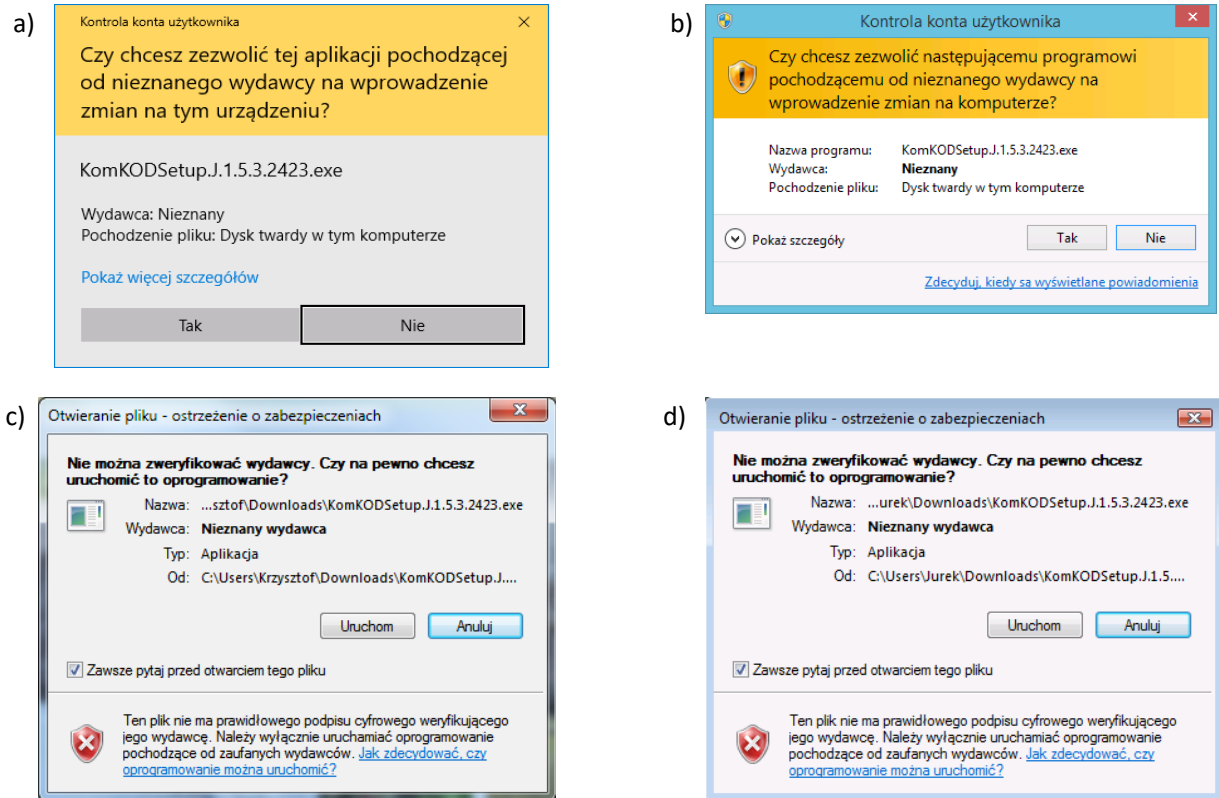
Ilustracja 1: SmartScreen - wygląd ogólny

Aby móc kontynuować uruchamianie instalatora, należy wybrać **Więcej informacji**, które spowoduje pojawienie się przycisku **Uruchom mimo to** (ilustracja 2), w którego należy nacisnąć.



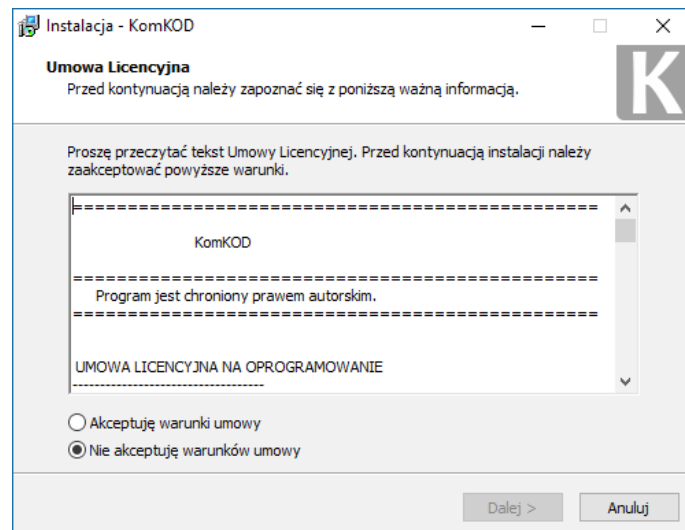
Ilustracja 2: SmartScreen - widok po kliknięciu **Więcej informacji**

Po uruchomieniu instalatora, w zależności od systemu i jego ustawień może zostać wyświetlone pytanie wyrażenie zgodny na wprowadzanie zmian w systemie lub na uruchomienie programu. Treść komunikatu jest zależna od wersji systemu. Gdy pojawi się komunikat (ilustracja 3) należy wybrać przycisk **Tak** lub **Uruchom**.



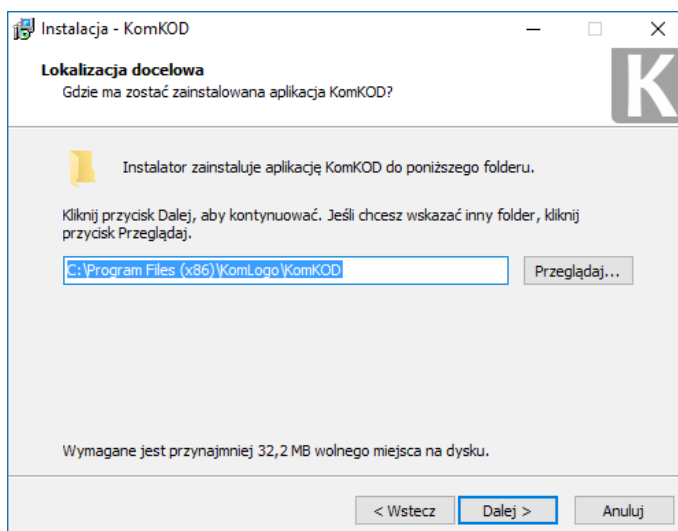
Ilustracja 3: Kontrola konta użytkownika w systemach: a) Windows 10, b) Windows 8.x, c) Windows 7, d) Windows Vista

Po wydaniu zgody na uruchomienie aplikacji pojawia się okno licencji aplikacji KomKOD (ilustracja 4), należy zapoznać się z treścią licencji, a następnie wybrać **Akceptuję warunki umowy** i dać **Dalej**.



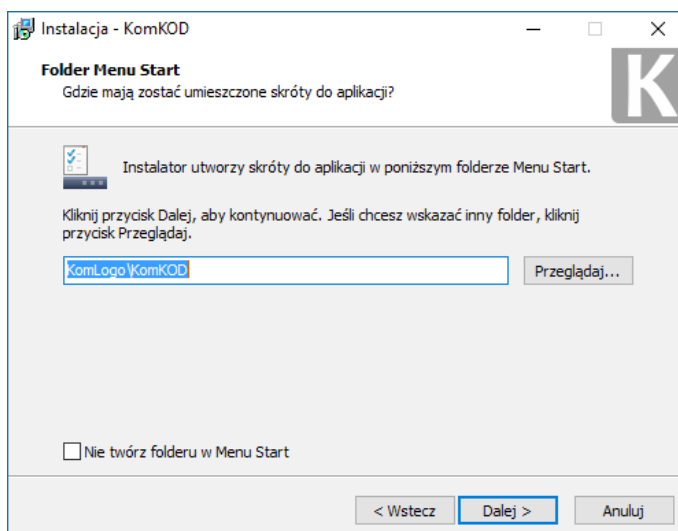
Ilustracja 4: Instalator KomKOD - okno licencji

Następnym elementem w przygotowaniu instalacji jest określenie położenia aplikacji (ilustracja 5), którą można zmienić, a następnie wybrać **Dalej**.



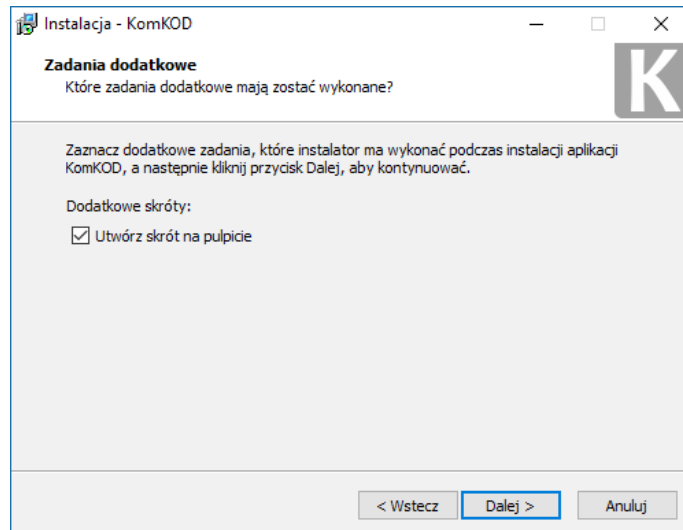
Ilustracja 5: Instalator KomKOD - wybranie miejsca, do którego ma zostać zainstalowana aplikacja.

Kolejnym krokiem jest określenie, czy instalator ma stworzyć skrót do aplikacji w **Menu Start** (ilustracja 6). Wybranie opcji **Nie twórz folderu w Menu Start** spowoduje, że po zainstalowaniu aplikacji wybranie myszką z menu aplikacji nie będzie możliwe.



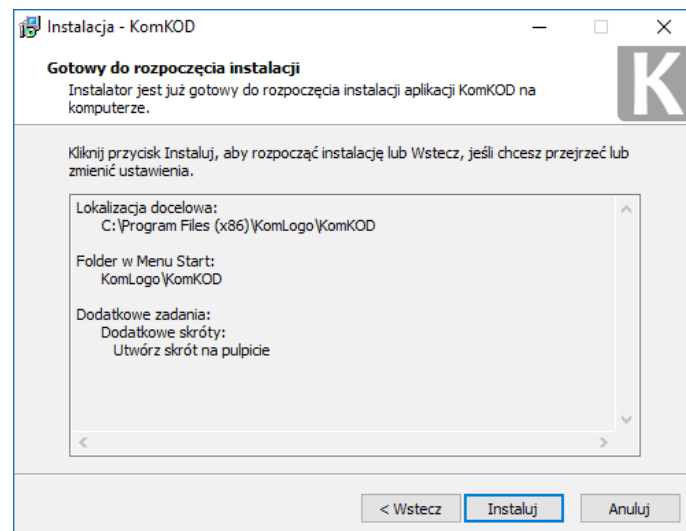
Ilustracja 6: Instalator KomKOD - tworzenie odnośnika do aplikacji KomKOD w menu start.

Następna strona (ilustracja 4), umożliwi wybranie opcji, czy instalator ma tworzyć skrót na pulpicie. Domyślnie jest to opcja włączona



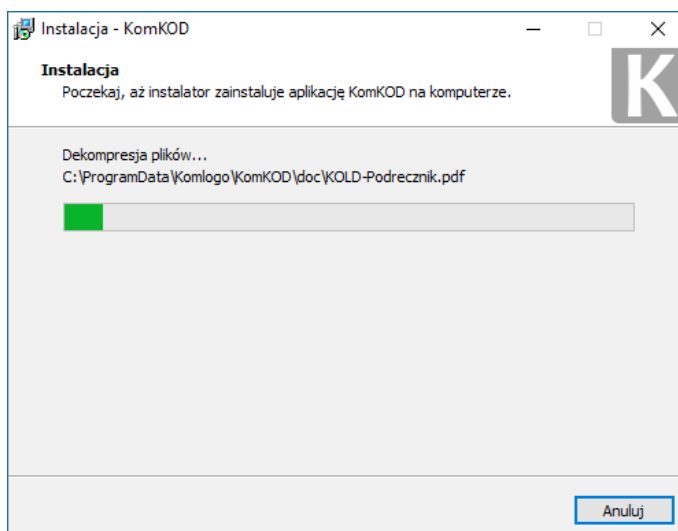
Ilustracja 7: Instalator KomKOD - opcja tworzenia skrótu do aplikacji KomKOD na pulpicie.

Następnie należy przejść **Dalej** i pojawiające się okno (ilustracja) informuje o gotowości do instalacji aplikacji. Zawiera podsumowanie dokonanych na poprzednich stronach wyborach opcji z jakimi aplikacja zostanie zainstalowana. Rozpoczęcie instalacji zaczyna się od razu po naciśnięciu przycisku **Instaluj**.



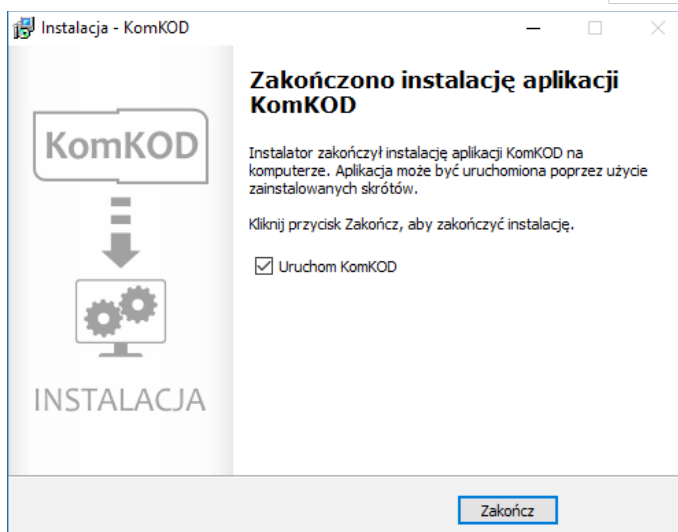
Ilustracja 8: Instalator KomKOD - gotowość do zainstalowania aplikacji KomKOD.

Postęp instalacji jest wyświetlany na bieżąco w oknie (ilustracja 9). W pewnych przypadkach, mogą pojawić się na ekranie różne dodatkowej okna z instalatorów dodatkowych (.NET Framework 4.6, Microsoft SQL Server Express LocalDB 2012 i innych). Należy wtedy poczekać na ich samoistne zamknięcie.



Ilustracja 9: Instalator KomKOD - proces instalacji aplikacji KomKOD.

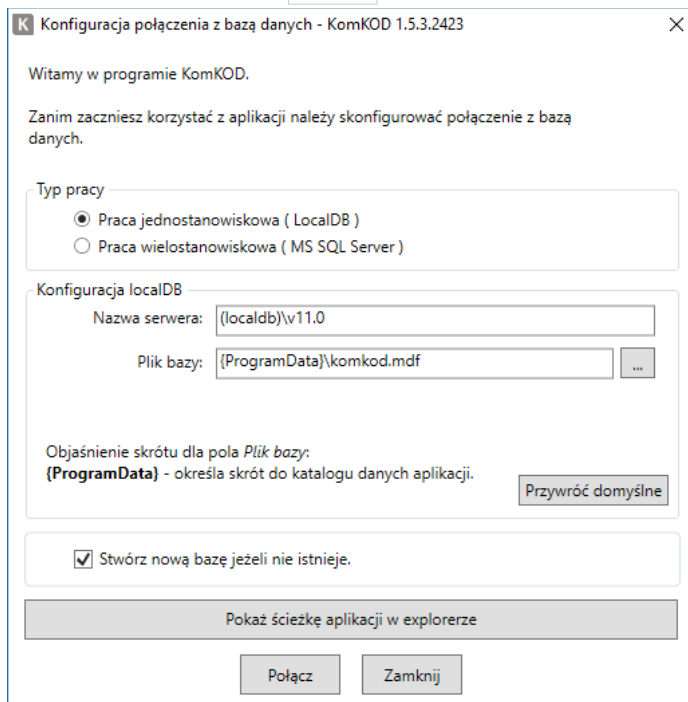
Proces instalacji może potrwać nawet kilkanaście minut. Gdy instalacja dojdzie do końca pojawi się komunikat jak na ilustracji 10 oznaczający, że aplikacja została poprawnie zainstalowana i można przejść zakończyć pracę instalatora poprzez kliknięcie w przycisk **Zakończ**.



Ilustracja 10: Instalator KomKOD - zakończenie instalacji.

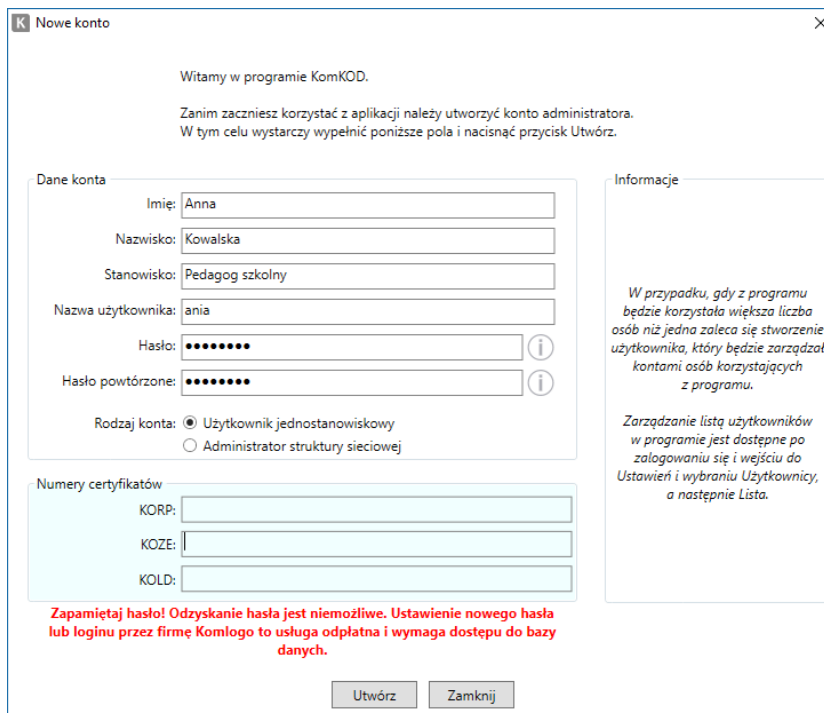
C. Pierwsze uruchomienie KomKOD.

Przy pierwszym uruchomieniu aplikacji KomKOD, aplikacja wymaga skonfigurowania odpowiedniej bazy danych (ilustracja 11). W przypadku wersji jednostanowiskowej, domyślne ustawienia są poprawne i wystarczy przejść dalej wybierając przycisk **Połącz**.



Ilustracja 11: Pierwsze uruchomienie - konfiguracja bazy danych.

Ze względu na wrażliwość danych, które będą dostępne w aplikacji KomKOD dostęp do programu wymaga przy każdym uruchomieniu aplikacji zalogowania się, stąd w kolejnym oknie (ilustracja 12) należy utworzyć konto głównego użytkownika aplikacji.



Ilustracja 12: Pierwsze uruchomienie - tworzenie konta głównego użytkownika.

W przypadku, gdy z aplikacji KomKOD korzystać będzie więcej niż jedna osoba, w tym miejscu należy wpisać dane osoby, która będzie zarządzać całą aplikacją (czyli zarządzania licencją, kontami użytkowników, itp.).

Dane z pól **Imię**, **Nazwisko**, **Stanowisko** są danymi wymaganymi, które są wykorzystywane do wypełnienia kart w aplikacji.

Pole **Nazwa użytkownika** służy jedynie do zalogowania się do systemu KomKOD.

Należy zapamiętać, format nazwy (duże, małe litery, użyte spacje), ponieważ mają one wpływ na pozytywną weryfikację logowania do aplikacji.

Pole **Hasło** i **Hasło powtórzone** wymaga wpisania przynajmniej 8 znaków. W obu polach hasła muszą być identyczne.

Hasło należy zapamiętać, ponieważ nie ma żadnej możliwości jego odzyskania. Należy zwrócić uwagę przy wpisywaniu na format (duże, małe litery, użyte space), ponieważ mają znaczenie do poprawnego zalogowania się do aplikacji.

Hasła nie można udostępnić osobom trzecim. W takim przypadku należy takiej osobie utworzyć dodatkowe konto użytkownika.

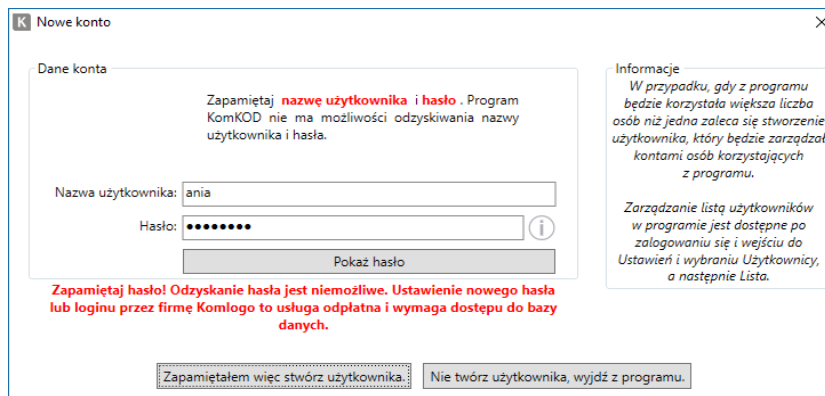
Pole **Rodzaj konta** służy do określenia typu konta głównego. Jeśli osoba, dla której jest tworzone konto ma mieć pełen dostęp do aplikacji, to należy wybrać **Użytkownik jednostanowiskowy**, jeśli zaś ma mieć dostęp tylko do zarządzania licencjami, użytkownikami, ustawieniami, bez możliwości pracy z dokumentami, to należy wybrać **Administrator struktury sieciowej**.

Do pól **Numery Certyfikatów** należy wpisać numery certyfikatów, które otrzymano podczas szkoleń. Brak wpisania certyfikatu skutkuje brakiem możliwości tworzenia nowych, edycji dokumentów w aplikacji. Numer certyfikatu można znaleźć na certyfikacie po lewym dolnym rogu certyfikatu (ilustracja 13)



Ilustracja 13: Pierwsze uruchomienie - zaznaczone miejsce numeru certyfikatu

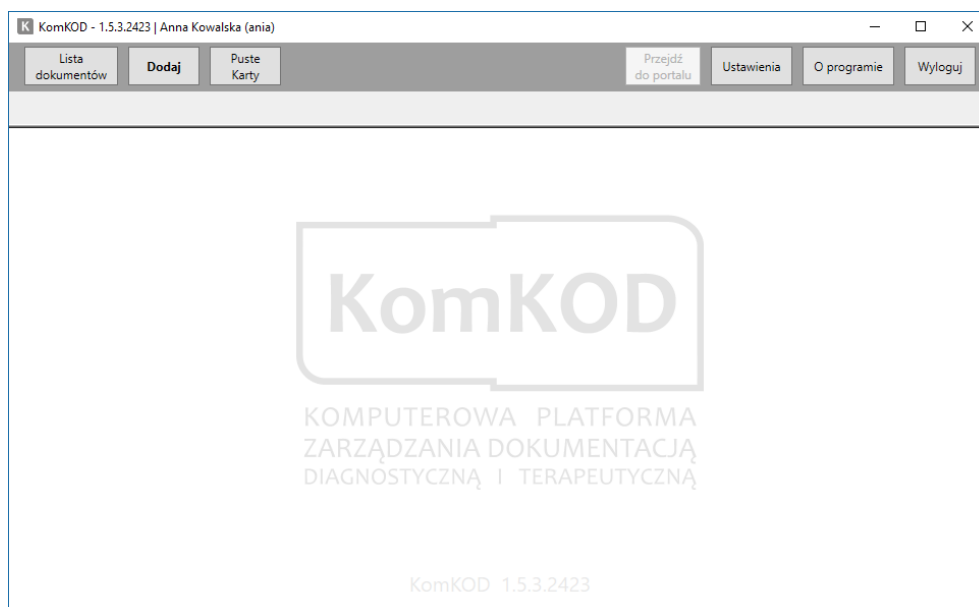
Po wypełnieniu wszystkich danych należy nacisnąć **Utwórz**, po którym zostanie wyświetlone okno (ilustracja 14) potwierdzające dane użytkownika głównego.



Ilustracja 14: Pierwsze uruchomienie - potwierdzenie danych do założenia konta głównego.

Istnieje ostatnia możliwość podejrzenia wpisanego hasła. W tym celu należy nacisnąć **Pokaż hasło**. Po wciśnięciu przycisku zostanie w polu **Hasło** kropki zamienią się hasło wpisane na poprzedniej stronie. Aby ukryć hasło należy nacisnąć **Ukryj hasło**.

Po upewnieniu się, że nazwa użytkownika i hasło jest dobrze zapamiętane należy nacisnąć przycisk **Zapamiętałem, więc stwórz użytkownika**. Po naciśnięciu przycisku program utworzy użytkownika oraz jedyny raz zaloguje się do systemu (ilustracja 15).

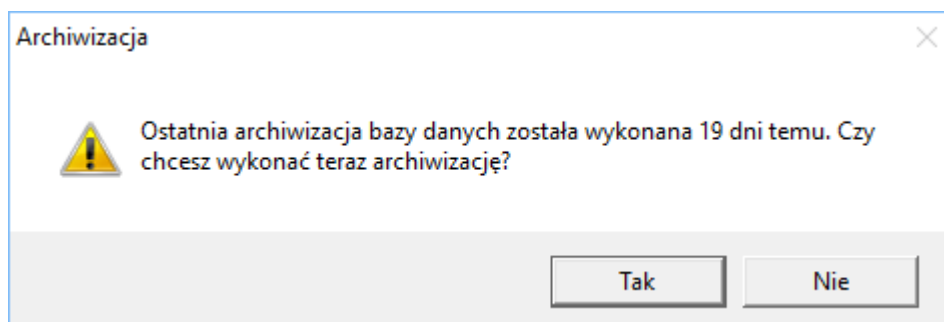


Ilustracja 15: Wygląd aplikacji KomKOD bezpośrednio po zalogowaniu.

D. Ważne informacje dotyczące archiwizacji

Wykonywanie systematycznych kopii zapasowych jest bardzo ważną czynnością. Tylko regularne kopie zapasowe danych mogą uchronić przed utratą zgromadzonych danych. Program KomKOD jest aplikacją przechowującą dane na lokalnym dysku twardym co oznacza, że dane nie są wysyłane na serwery producenta programu. Firma Komlogo nie ma możliwości odtworzenia utraconych danych, jeżeli użytkownik sam nie zadba o poprawne archiwizowanie zgromadzonych informacji.

Program domyślnie informuje o potrzebie wykonania kopii zapasowej co 14 dni.



Ilustracja 16: Informacja o konieczności wykonania archiwizacji zgromadzonych danych

W momencie wyrażenia chęci wykonania archiwizacji poprzez naciśnięcie przycisku **TAK** zostanie wykonana archiwizacja do lokalizacji `C:\ProgramData\Komlogo\KomKOD` (domyślne ustawienia) o nazwie `komkod_kopia_vXX_yyyy-MM-dd_hh.mm.ssUTC.bak` gdzie XX - wersja bazy danych, yyyy - rok

utworzenia pliku, MM - miesiąc utworzenia pliku, dd - dzień utworzenia, hh - godzina utworzenia, mm - minuta utworzenia, ss - sekunda utworzenia pliku.

Stworzony plik należy niezwłocznie przekopiować na zewnętrzny nośnik pamięci.

UWAGA !

Wykonanie archiwizacji i pozostawienie pliku archiwizacji na dysku twardym komputera na którym uruchomiona jest aplikacja, nie chroni przed utratą danych. Bezwzględnie należy przekopiować w/w plik na inny nośnik pamięci. Należy pamiętać, że w przypadku awarii komputera a w szczególności dysku twardego utracimy dostęp do aplikacji, ale także do plików archiwizacji.

Zaleca się przechowywanie nośników zewnętrznych, na których przechowujemy pliki archiwizacji, w innych pomieszczeniach lub nawet w innych lokalizacjach niż miejsce pracy z programem KomKOD w celu zabezpieczenia się przed zdarzeniami losowymi (kradzież, zalanie itp.).

Istnieje możliwość ustawienia aplikacji w taki sposób, aby archiwizacja była wykonywana na zewnętrzny nośnik pamięci. W tym celu należy wybrać przycisk **Ustawienia** następnie kafelek **Kopia zapasowa bazy danych** i wejść na zakładkę **Ustawienia**. Zmieniając pozycję Ścieżka katalogu możemy wskazać dowolne miejsce wykonywania archiwizacji (np. zewnętrzny nośnik pamięci).

II. Instalacja KomKOD – wersja sieciowa

W tym rozdziale opisano sposoby instalacji aplikacji w wersji sieciowej.

Zawartość

A. Wprowadzenie.....	16
B. Wymagania.....	16
1. Wymagania Microsoft SQL Server.....	16
2. Wymagania systemu KomKOD.....	17
C. Instalacja i konfiguracja Microsoft SQL Server.....	17
1. Czynności do wykonania przed instalacją.....	17
2. Pliki instalacyjne.....	18
3. Instalacje nienadzorowana (na przykładzie wersji 64 bit).....	18
4. Firewall, Zapora systemu Windows.....	20
5. Rozwiązywanie problemów.....	21
D. Instalacja i konfiguracja aplikacji KomKOD.....	21
1. Instalacja aplikacji KomKOD.....	21
2. Pierwsze uruchomienie aplikacji i konfiguracja.....	21
E. Uwagi.....	25
1. Archiwizacja.....	25
2. Inne.....	25

A. Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja przygotowana przez Firmę Komlogo ma na celu ułatwić użytkownikom wersji sieciowej instalację i obsługę Microsoft SQL Server oraz programu KomKOD. Pomimo próby przeprowadzenia użytkownika przez instalację i konfigurację instancji serwera SQL, czynności te muszą być wykonywane przez osobę ze znajomością tematyki sieci komputerowych, baz danych i zarządzania Microsoft SQL Server.

Przed podjęciem decyzji o zakupie sprzętu i systemu należy sprawdzić na stronach firmy Microsoft wymagania sprzętowe i systemowe dla oprogramowania, które będzie wykorzystywane.

B. Wymagania

1. Wymagania Microsoft SQL Server

Aplikacja KomKOD jest przystosowana do pracy z wersją Microsoft SQL Serwer 2008 R2 lub nowszą. Zalecamy instalowanie jak najnowszej wersji Microsoft SQL Serwer, np. Microsoft SQL Serwer 2014. Specyfikacja sprzętowa i systemowa wymagana dla MS Sql Serwer 2008 R2 dostępna jest pod adresem:

[https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms143506\(v=sql.105\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms143506(v=sql.105).aspx)

UWAGA!

Baza danych Microsoft SQL Server Express jest bazą która nie jest domyślnie szyfrowana, wobec powyższego dostęp do danych ma każda osoba, która ma dostęp do komputera służącego za serwer. Należy zwrócić uwagę, aby w przypadku instalowania aplikacji na komputerze ogólnodostępnym (np. komputer w pracowni komputerowej) wdrożyć takie zabezpieczenia, aby do bazy danych osoby nieuprawnione nie miały dostępu.

2. Wymagania systemu KomKOD

Wymagania sprzętowe:

- Procesor: 1GHz
- Pamięć RAM: 1GB
- Wolne miejsce na dysku: 4,7GB
- Rozdzielczość ekranu: 1024x768 (24-bit głębia kolorów)

Należy posiadać jeden z niżej wymienionych systemów operacyjnych z zainstalowanymi wszystkimi dostępnymi aktualizacjami:

- Microsoft Windows Vista z dodatkiem SP2 lub nowszym
- Windows 7, 8, 8.1 i 10
- Windows Server 2008 R2 z dodatkiem SP1
- Windows Server 2012
- i inne w pełni kompatybilne z w/w.

Dodatkowo komputer musi spełniać wymagania dla komponentów:

- .NET Framework 4.6

Dla aktywowania licencji, zakupu/przedłużenia modułów oraz informacji o aktualizacji:

- połączenie internetowe

C. Instalacja i konfiguracja Microsoft SQL Server

1. Czynności do wykonania przed instalacją

Przed przystąpieniem do instalacji aplikacji zaleca się zapisanie pracy oraz wyłączenie aplikacji uruchomionych na komputerze.

Należy sprawdzić czy wszystkie aktualizacje systemu Windows są zainstalowane. W wielu przypadkach problemy instalacją wynikają z nieaktualnego systemu operacyjnego.

W przypadku, gdy w systemie istnieją instancje bazy danych należy wykonać archiwizację wszystkich baz danych. Dotyczy to także, baz danych innych aplikacji.

2. Pliki instalacyjne

Przed rozpoczęciem pobierania instalatora silnika bazy danych należy określić czy instalacja odbędzie się na wersji 32 bitowej czy na 64 bitowej systemu operacyjnego.

Ze strony <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=53167> ściągamy dla wersji 32 bitowej:

- SQLEXP_x86_ENU.exe

dla wersji 64 bitowej:

- SQLEXP_x64_ENU.exe

Do instalacji nienadzorowanej potrzebny jest plik konfiguracyjny który znajduje się w spakowanym pliku:

- <http://dit.komlogo.pl/download/sql/conf.zip>

Zarówno plik instalatora jak i plik konfiguracyjny po rozpakowaniu umieszczamy w jednym katalogu, przykładowo C:\temp

3. Instalacje nienadzorowana (na przykładzie wersji 64 bit)

- Wszystkie czynności muszą być wykonywane na koncie z uprawnieniami administratora,
- Uruchamiamy wiersz poleceń (cmd),
- Przechodzimy do katalogu temp (cd C:\temp)
- Uruchamiamy instalator komendą przedstawioną poniżej uprzednio wypełniając pozycję SAPWD własnym hasłem dla użytkownika 'sa':

```
SQLEXPR_x64_ENU.exe /CONFIGURATIONFILE="C:\temp\conf.ini"  
/IACCEPTSQLSERVERLICENSETERMS /SAPWD="<wpisz swoje hasło>"
```

Cała w/w komenda musi zostać wpisana w jednej linii wiersza poleceń.

Parametr `/IACCEPTSQLSERVERLICENSETERMS` oznacza wyrażenie zgodny na postanowienia licencyjne firmy Microsoft. Z postanowieniami licencyjnymi można zapoznać się na stronach Microsoft. Parametr ten jest niezbędny ponieważ umowa licencyjna nie jest wyświetlana podczas instalacji nienadzorowanej.

Oczekujemy na zakończenie instalacji. Instalacja nienadzorowana nie wyświetla komunikatów o sukcesie bądź błędzie instalacji. W związku z tym najprostszym sposobem na sprawdzenie powodzenia instalacji jest sprawdzenie czy na zakładce **Usługi** w **Menadżer zadań** pojawiła się usługa `MSSQL$KOMKOD` oraz `SQLAgent$KOMKOD`. Usługa `MSSQL$KOMKOD` musi mieć stan : **Działająca**.

Można także w pliku

```
C:\Program Files\Microsoft SQL Server\120\Setup Bootstrap\Log\Summary.txt
```

sprawdzić rezultat ostatniej instalacji. W przypadku powodzenia instalacji początek pliku powinien wyglądać:

```
Overall summary:  
Final result:                Passed  
Exit code (Decimal):        0  
Start time:                 2017-10-18 15:01:30  
End time:                   2017-10-18 15:04:49  
Requested action:          Install
```

w przypadku niepowodzenia instalacji:

```
Overall summary:  
Final result:                Failed: see details below  
Exit code (Decimal):        -2054422508  
Exit facility code:         1420  
Exit error code:            20  
Exit message:               Instance name 'KOMKOD' is already in use. To continue,  
specify a unique instance name.  
Start time:                 2017-10-18 14:57:10  
End time:                   2017-10-18 14:57:36  
Requested action:          Install
```

Należy zwrócić uwagę czy daty `Start time` i `End time` zgadzają się z przedziałem czasowym instalowania SQL Server'a. W przeciwnym wypadku `Summary.txt` należy szukać lokalizacji odpowiadającej instalowanej wersji SQL Server.

Częstym przypadkiem jest, że system Windows wymaga restartu komputera ze względu na oczekujące uaktualnienia systemu. Jeżeli tego nie zrobimy to instalator będzie taką potrzebę sygnalizować zawartością `Summary.txt` jak poniżej:

Overall summary:

Final result: Passed but reboot required, see logs for details

Exit code (Decimal): -2067919934

Exit facility code: 1214

Exit error code: 3010

Exit message: A computer restart is required. You must restart this computer before installing SQL Server.

Start time: 2017-10-19 05:16:07

End time: 2017-10-19 05:16:14

Requested action: Install

4. Firewall, Zapora systemu Windows

Aplikacja KomKOD będzie wstanie połączyć się z instancją bazy danych, tylko wtedy gdy zapora internetowa na to pozwoli (systemu windows lub innego producenta). Należy więc dodać plik

```
C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL12.KOMKOD\MSSQL\Binn\sqlservr.exe
```

i

```
C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\90\Shared\sqlbrowser.exe
```

do reguł zapory w taki sposób aby połączenia TCP i UDP były akceptowane. Bardziej zaawansowani użytkownicy mogą dodać reguły ograniczając je do konkretnych portów. Proszę zwrócić uwagę, że dla innych instancji bazy danych lub innej wersji Sql Server część pogrubiona ścieżki może wyglądać inaczej.

5. Rozwiązywanie problemów

Instalacja nienadzorowana nie wyświetla rezultatu instalacji w związku z tym w razie problemów z instalacją należy informacji szukać w katalogu

C:\Program Files\Microsoft SQL Server\120\Setup Bootstrap\Log\

D. Instalacja i konfiguracja aplikacji KomKOD

1. Instalacja aplikacji KomKOD

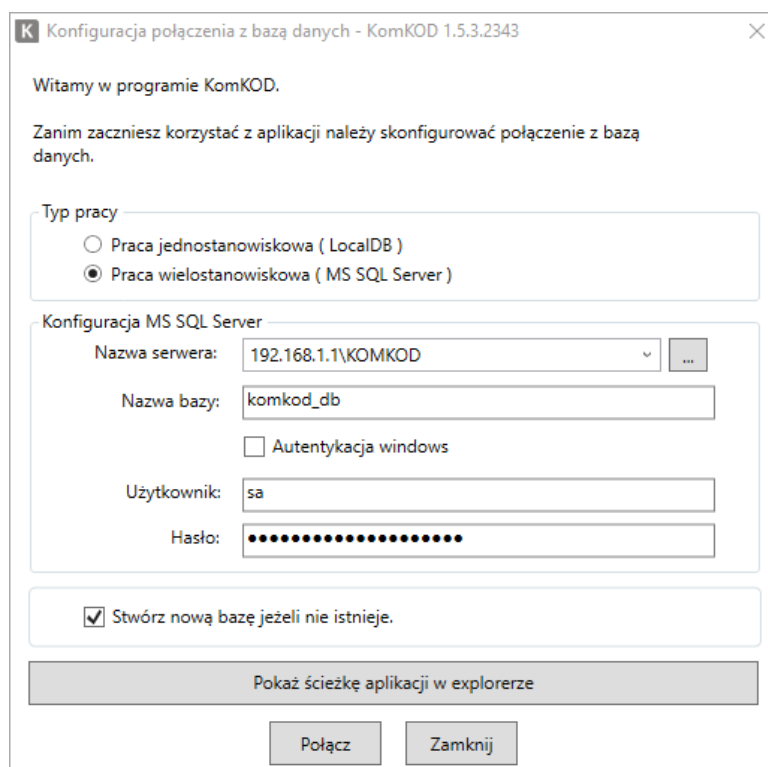
Najnowszy instalator programu KomKOD dostępny jest na stronie

<http://dit.komlogo.pl/pobierz>

Należy pobrać instalator oznaczony jako 'Wersja PEŁNA SIECIOWA' uruchomić i postępować zgodnie z informacjami pojawiającymi się na ekranie. Instalator wersji jednostanowiskowej i serwerowej jest analogiczny, w razie wątpliwości należy zapoznać się z Rozdziałem I.B.3 . Różnicą podczas rozpoczęcia instalacji jest nazwa pliku instalacyjnego. W wersji jednostanowiskowej `KomKODSetup.J.x.x.x.xxxx.exe` a w wersji sieciowej literka J zastąpiona jest literką S `KomKODSetup.S.x.x.x.xxxx.exe`

2. Pierwsze uruchomienie aplikacji i konfiguracja.

a) Konfiguracja połączenia z bazą danych dla wersji wielostanowiskowej polega na:



Ilustracja 17: Pierwsze uruchomienie - wpisywanie parametrów połączenia z bazą danych.

- zaznaczeniu **Typ pracy** jako **Praca wielostanowiskowa (MS SQL Server)**.
- **Nazwa serwera**: jest to nazwa instancji bazy danych którą stworzono podczas instalacji silnika bazy danych. W przypadku instalacji nienadzorowanej będzie to:

[adres ip serwera]\KOMKOD

np.:

192.168.1.1\KOMKOD

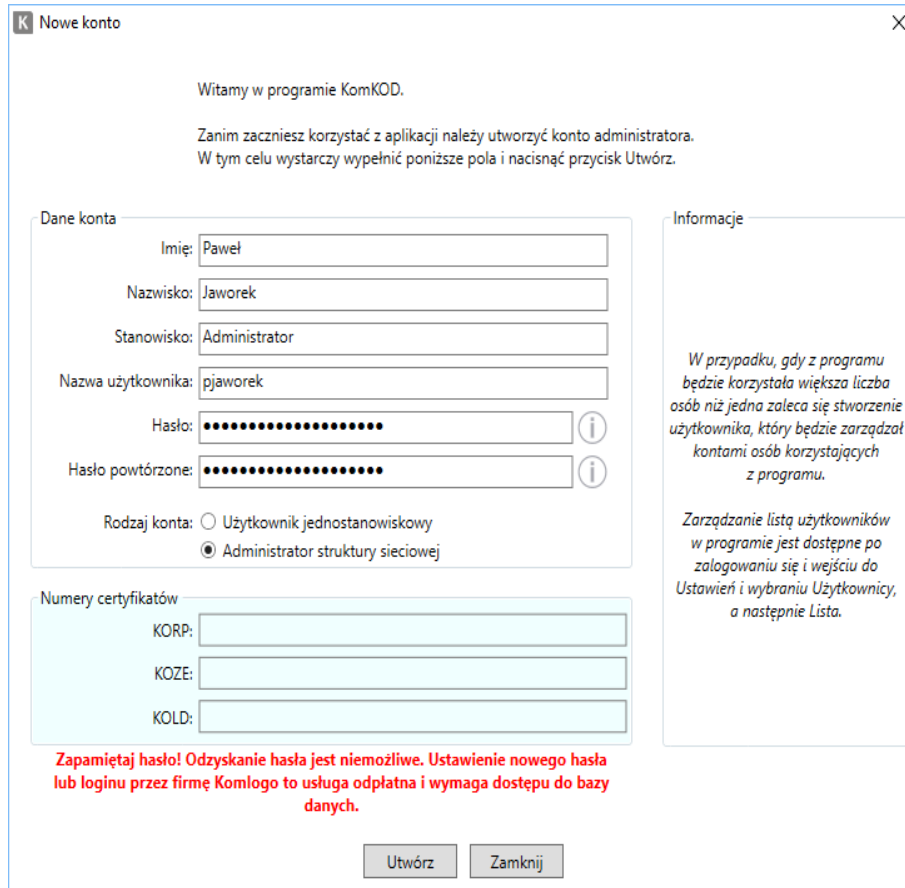
- **Nazwa bazy danych**: nazwa bazy danych, z którą połączy się aplikacja. W przypadku zaznaczonej opcji „Stwórz nową bazę jeżeli nie istnieje”, aplikacja tworzy bazę danych (i jej strukturę) o nazwie wpisanej w pole edycyjne. Zalecana nazwa: komkod_db
- **Autentyfikacja windows**: w większości przypadkach, należy odznaczyć tę opcję. Autentyfikację windows wykorzystujemy, gdy skonfigurowane jest logowanie domenowe, lub aplikacja kliencka znajduje się na tym samym komputerze co instancja bazy danych.
- **Użytkownik i Hasło**,
 - jeżeli chcemy wykorzystać użytkownika konfigurowanego podczas instalacji silnika bazy danych, jako Użytkownik wpisujemy **sa** i jego hasło. W przypadku instalacji nienadzorowanej należy wykorzystać hasło, które wpisano w parametrze **/SAPWD** komendy uruchamiającej instalację instancji bazy danych.
 - istnieje możliwość wpisania innego użytkownika niż **sa**, według własnej konfiguracji,
 - wykorzystanie funkcji **Stwórz nową bazę danych jeżeli nie istnieje** wymaga użytkownika, który ma uprawnienia do tworzenia bazy danych,
 - przy manualnym (na własną rękę) stworzeniu bazy danych użytkownik wpisywany w pole **Użytkownik** musi mieć pełne prawa do tworzenia struktury bazy danych, oraz przeglądania i modyfikowania (**DDL i DML Commands**).

W przypadku gdy konfiguracja będzie niepoprawna, aplikacja ponownie wyświetli okna Konfiguracji połączenia z bazą danych,

- b) Przy pierwszym uruchomieniu należy stworzyć konto administratora programu KomKOD ustawiając rodzaj konta na Administrator struktury sieciowej.

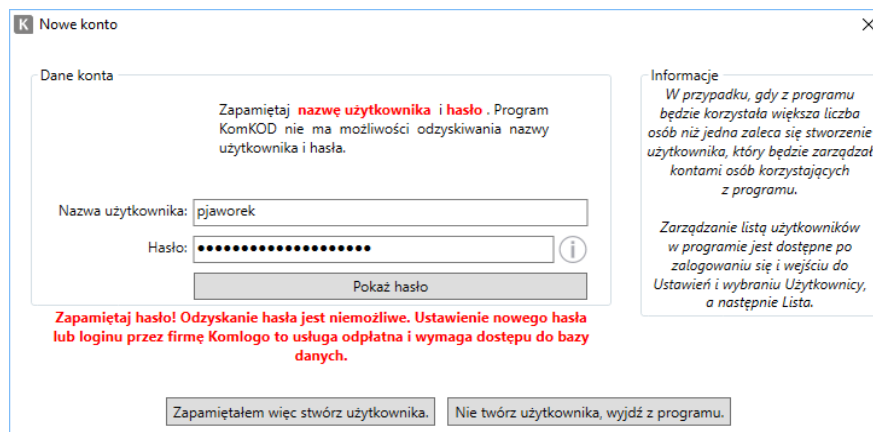
Konta dla użytkowników, tworzy się w aplikacji (**Ustawienia** -> **Użytkownicy**).

Po wypełnieniu danych naciskamy **Utwórz** ,



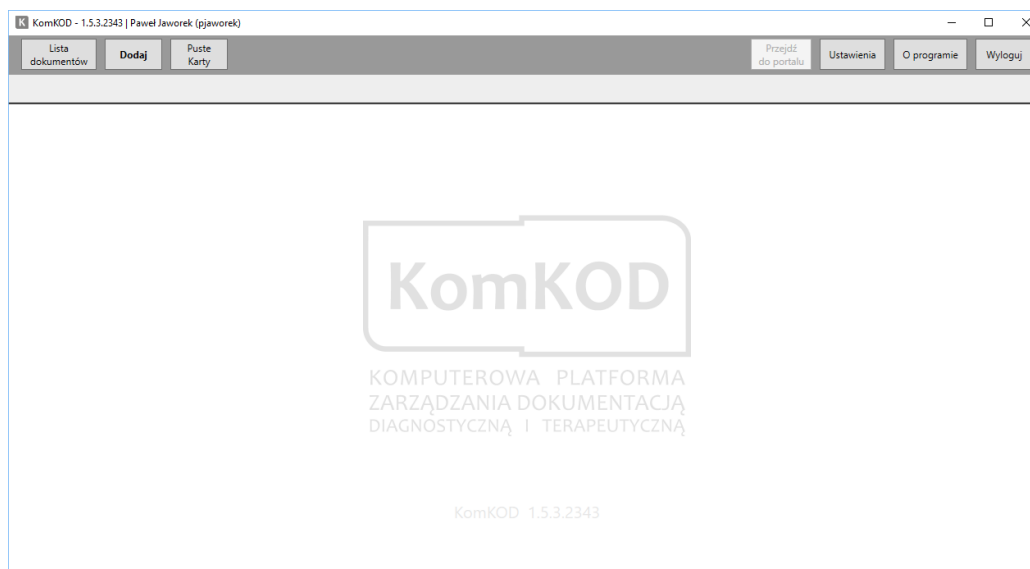
Ilustracja 18: Pierwsze uruchomienie - tworzenie konta administratora.

- c) Następnie należy potwierdzić zapamiętanie danych administratora,



Ilustracja 19: Pierwsze uruchomienie - potwierdzenie danych do założenia konta administratora

d) Użytkownik jest automatycznie logowany na stworzone konto administratora,



Ilustracja 20: Wygląd programu KomKOD bezpośrednio po zalogowaniu

- e) W celu aktywacji licencji programu KomKOD należy wejść do **Ustawienia** następnie **Licencje** i skorzystać z przycisku:
- **Posiadam licencję** w przypadku otrzymania Identyfikatora Licencji,
 - **Zamów licencję** w przypadku chęci dokonania nowego zakupu,
- f) Życzymy Państwu przyjemnej pracy z aplikacją KomKOD.

E. Uwagi

1. Archiwizacja

Bardzo ważnym jest tworzenie regularnych kopii danych. Prosimy zwrócić uwagę, że aplikacja KomKOD tworzy bazę danych z modelem odtwarzania (Recovery Model) na prosty (Simple). W razie potrzeby można przestawić model odtwarzania na pełny (Full). Należy wtedy archiwizację wykonywać przy wykorzystaniu mechanizmów SQL Server, ponieważ aplikacja nie robi archiwizacji logów transakcyjnych, a jest to niezbędne przy modelu pełnym.

2. Inne

- należy upewnić się, że komputer na którym instalowany jest Ms Sql Server ma stały adres IP. Stałe IP nie jest wymagane, jednak zaleca się tak skonfigurować serwer, aby jego ip ni było zmienne.
- wykorzystując Sql Server Configuration Manager np.:

(C:\Windows\SysWOW64\SQLServerManager13.msc) sprawdzamy czy:

- „TCP/IP” w „Client Protocols” ma wartość „Enabled”
- usługa SQL Server Browser jest włączona

III. Tworzenie Harmonogramu Windows do celów archiwizacji bazy danych.

W tym rozdziale prezentujemy jeden ze sposobów na automatyczną kopię zapasową danych.

Zawartość

A. Wprowadzenie.....	28
B. Ograniczenia.....	28
C. Wdrożenie automatycznej archiwizacji.....	28
1. Przygotowanie miejsca składowania archiwizacji.....	28
2. Tworzenie skryptu T-SQL.....	29
3. Tworzenie skryptu archiwizującego.....	29
4. Sprawdzenie działania skryptów.....	30
5. Harmonogram zadań.....	30
D. Znane problemy.....	31
1. Katalog archiwizacji na partycji innej niż oznaczonej literą C.....	31
2. Sprawdzenie odtwarzania kopii zapasowej.....	32
3. Systematyczne przegrywanie archiwizacji do innej lokalizacji.....	32

A. Wprowadzenie

Instrukcja dotyczy wersji sieciowej, która działa przy wykorzystaniu Microsoft Sql Server. Instrukcja ma na celu zaprezentowanie jednego ze sposobów konfiguracji automatycznej archiwizacji.

Firma KOMLOGO nie ponosi odpowiedzialności za utratę danych z powodu błędnej konfiguracji procesu archiwizacji. Niniejszy dokument jest tylko sugestią i to osoba nadzorująca pracę serwera bazy danych musi zdecydować czy zaproponowane środki są dla niej wystarczające.

Baza programu KomKOD domyślnie ustawione 'Recovery Model' ma na 'Simple' w przypadku zmiany na 'Full' należy pamiętać aby do skryptów archiwizujących dodać komendę archiwizującą logi transakcyjne.

B. Ograniczenia

- Polecenie BACKUP nie może być wykonywane w ramach transakcji.
- Archiwizacja nie może być odtwarzana na starszej wersji Microsoft SQL Server
- Więcej szczegółów na stronie internetowej [https://msdn.microsoft.com/pl-pl/library/ms175477\(v=sql.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/pl-pl/library/ms175477(v=sql.110).aspx)

C. Wdrożenie automatycznej archiwizacji

1. Przygotowanie miejsca składowania archiwizacji.

Na serwerze gdzie znajduje się Microsoft SQL Server wykorzystywany przez aplikację KomKOD tworzymy katalogi:

- D:\Backup_KomKOD
- D:\Backup_KomKOD\Skrypty
- D:\Backup_KomKOD\Arch

Należy pamiętać, aby uprawnienia do katalogów umożliwiały zapis serwerowi Microsoft SQL Serwer zapis do nich.

2. Tworzenie skryptu T-SQL

Tworzymy skrypt TSQL nazywając plik backup_komkod.sql w katalogu D:\Backup_KomKOD\Skrypty. Zawartość skryptu:

```
DECLARE @pathName NVARCHAR(512)
DECLARE @databaseName NVARCHAR(512)
SET @databaseName = $(DATABASENAME)
SET @pathName = ( select $(FILENAME) + '.bak' )
BACKUP DATABASE @databaseName
TO DISK = @pathName
WITH
NAME = N'komkod_backup',
NOINIT,
SKIP
```

W przypadku zmiany domyślnego ustawienia Recovery Model z SIMPLE na FULL zawartość skryptu musi wyglądać:

```
DECLARE @pathName NVARCHAR(512)
DECLARE @databaseName NVARCHAR(512)
DECLARE @pathNameLog NVARCHAR(512)
SET @databaseName = $(DATABASENAME)
SET @pathName = ( select $(FILENAME) + '.bak' )
SET @pathNameLog = ( select $(FILENAME) + '.log.bak' )
BACKUP DATABASE @databaseName
TO DISK = @pathName
WITH
NAME = N'komkod_backup',
NOINIT,
SKIP
BACKUP LOG @databaseName
TO DISK = @pathNameLog
WITH
NAME = N'komkod_backup',
NOINIT,
SKIP
```

3. Tworzenie skryptu archiwizującego.

Drugim plikiem, który musimy stworzyć to plik wsadowy uruchamiający archiwizację. Tworzymy plik o nazwie backup_komkod.bat w katalogu D:\Backup_KomKOD\Skrypty o zawartości:

```
SET DATE=%date \T%
SET DATABASENAME="komkod_db"
SET FILENAME="D:\Backup_KomKOD\Arch\komkod_%DATE%"
sqlcmd -S SERWER\KOMKOD -i "D:\Backup_KomKOD\Skrypty\backup_komkod.sql"
```

W linii `SET DATABASENAME="komkod_db"` należy wpisać nazwę bazy danych aplikacji KomKOD. Nazwa ta jest ustalana indywidualnie przy instalacji Microsoft SQL Serwer lub przy konfigurację pierwszej końcówki klienckiej.

Wartość parametru `-S SERWER\KOMKOD` należy zamienić na adres i nazwę instancji bazy danych według konfiguracji własnej.

W przypadku gdy chcemy zapisywać archiwizacje do innego katalogu niż proponowany, należy zmodyfikować:

```
SET FILENAME="D:\Backup_KomKOD\Arch\komkod_%DATE%.bak"
```

Wszystkie w/w parametry komendy BACKUP są proponowane i należy mieć pewność że spełniają założenia.

Jeżeli zachodzi potrzeba podania loginu i hasła do instancji bazy danych należy użyć przełączników `-U {użytkownik} -P {hasło}`

W/w skrypt zapisuje plik archiwizacji na dysk lokalny, **zaleca się jednak użycie zdalnego zasobu** do którego dostęp ma instancja bazy danych na której wykonujemy komendę BACKUP. Dzięki temu od razu mamy wykonaną archiwizację na inny komputer/serwer co uchroni nas przed utratą danych w momencie uszkodzenia dysków twardej. W przypadku wykorzystania zasobu zdalnego musi on być tak udostępniony aby serwis instancji bazy danych miał uprawnienia zapisu. W przeciwnym wypadku możemy otrzymać komunikat:

```
Cannot open backup device '\\SERWER\Arch\KomKOD_20170202.bak'. Operating system error 1326(Nazwa użytkownika lub hasło są niepoprawne.).
```

4. Sprawdzenie działania skryptów.

W celu sprawdzenia poprawności działania skryptów uruchamiamy plik `backup_komkod.bat` i sprawdzamy czy w katalogu `D:\Backup_KomKOD\Arch` pojawił się nowy plik z datą i godziną uruchomienia pliku wsadowego.

5. Harmonogram zadań

Korzystając z harmonogramu zadań w systemie windows, możemy zaplanować systematyczne wykonywanie kopii zapasowej danych.

W oknie Harmonogram zadań klikamy w menu Akcja i Utwórz zadanie rozpoczynając konfigurację zadania archiwizacji.

Dla zakładki ogólne:

- wpisujemy nazwę zadania,

- wybieramy z sekcji opcje zabezpieczeń 'Uruchom niezależnie od tego, czy użytkownik jest zalogowany',
- w razie potrzeby wykorzystujemy 'zmień użytkownika lub grupę (jeżeli użytkownik, na którym planujemy zadanie harmonogramu, nie ma uprawnień dostępu do bazy danych aplikacji KomKOD,

Dla zakładki wyzwalacze:

- klikamy 'nowy',
- konfigurujemy częstotliwość wykonywania archiwizacji,

Dla zakładki akcje:

- klikamy 'nowa',
- ustawiamy Akcję na „Uruchom program”
- w okno podawania ścieżki do 'program/skrypt' wpisujemy ścieżkę do pliku wsadowego stworzonego w punkcie III.C.3.

D:\Backup_KomKOD\Skrypty\backup_komkod.bat

Zakładki Warunki i Ustawienia należy skonfigurować według własnego uznania.

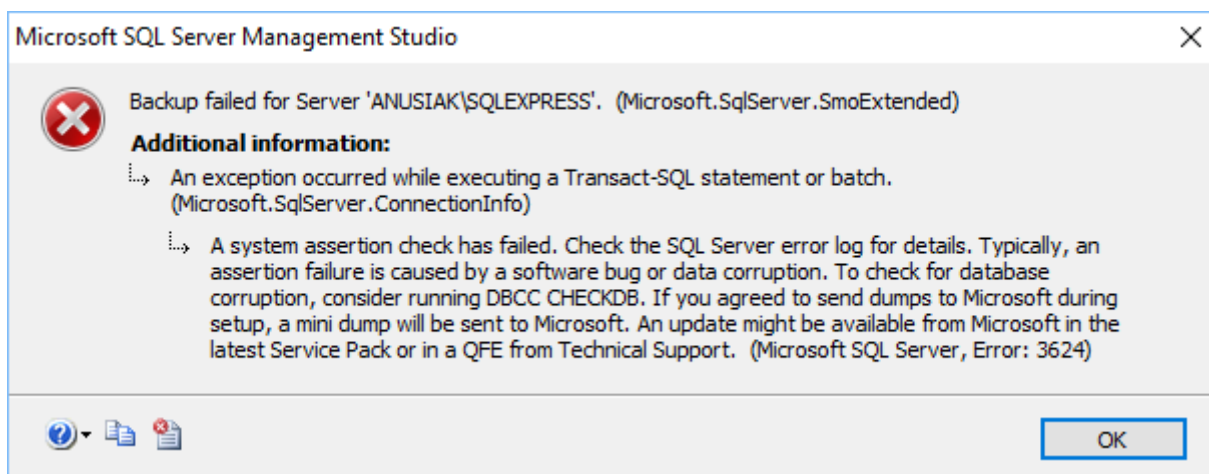
Po wykonanej konfiguracji nowego zadania, wyszukujemy je na liście, klikamy prawym przyciskiem na wyszukane zadanie i wybieramy Uruchom. Stan zadania z 'Gotowy' powinien się zmienić na 'Działa' a następnie z 'Działa' na 'Gotowy'.

Po testowym uruchomieniu sprawdzamy czy nowy plik archiwizacji pojawił się w *D:\Backup_KomKOD\Arch*

D. Znane problemy

1. Katalog archiwizacji na partycji innej niż oznaczonej literą C

Zdarza się, że Microsoft SQL Serwer przy archiwizacji komunikuje o błędzie:



Najprostszym ominięciem tego problemu jest zmiana katalogu do której wykonywana jest archiwizacja na dysk C:

2. Sprawdzenie odtwarzania kopii zapasowej.

Koniecznym jest sprawdzić możliwość przywrócenia wykonanej archiwizacji. Sprawdzenie zaleca się wykonać przy użyciu Microsoft SQL Server Studio. **Tylko sprawdzenie możliwości odtworzenia kopii zapasowej upewni nas, że posiadamy archiwizację która chroni przed utratą danych.** Zalecamy także systematyczne sprawdzanie możliwości odtwarzania kopii zapasowych. Takie postępowanie zminimalizuje, niemiłe niespodzianki w sytuacji kryzysowej.

3. Systematyczne przegrywanie archiwizacji do innej lokalizacji.

Należy pamiętać, że archiwizacja zapisywana na tym samym serwerze/komputerze na którym działa MS SQL Serwer nie zabezpiecza przed utratą danych w przypadku awarii dysku twardego. Dlatego bezwzględnie i **niezwłocznie po wykonaniu archiwizacji należy skopiować dane na nośnik zewnętrzny i przechowywać go w lokalizacji innej niż serwer.** Proszę pamiętać, że przechowywanie archiwizacji w tej samej lokalizacji co archiwizowany serwer nie uchroni nas od szkód w wyniku zdarzeń losowych takich jak pożar, zalanie, czy kradzież.

Przykładowa modyfikacja skryptu dla potrzeb automatycznego przegrywania plików archiwizacji backup_komkod.bat:

```
SET DATE=%date \T%  
  
SET DATABASENAME="KomKOD_release"  
  
SET FILENAME="D:\Backup_KomKOD\Arch\komkod_%DATE%.bak"  
  
sqlcmd -S SERWER\KOMKOD -i "D:\Backup_KomKOD\Skrypty\backup_komkod.sql"  
  
xcopy /Y /C /Q %FILENAME% \\INNY_SERWER\Arch\
```

IV. Dwie bazy danych - konfiguracja programu KomKOD.

Rozdział dotyczy sposobu konfiguracji programu KomKOD w celu umożliwienia łączenia się z dwoma bazami danych, np.: z lokalną i serwerową.

Zawartość

IV. Dwie bazy danych - konfiguracja programu KomKOD.....	33
A. Wprowadzenie.....	34
B. Kopia pliku konfiguracyjnego.....	34
C. Przygotowanie skrótów na pulpicie.....	34
D. Zmiana ustawień połączenia z bazą danych.....	36

A. Wprowadzenie

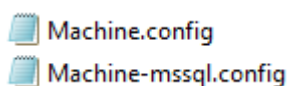
Celem niniejszego rozdziału jest pokazanie jak skonfigurować aplikację tak aby móc łączyć się z dwoma, lub więcej, bazami danych:

- lokalną (wersja jedno stanowiskowa),
- zdalną, MS Sql Server (wersja sieciowa)

Należy pamiętać, że licencja przypisywana jest do bazy danych w wyniku czego każda baza danych jest osobno licencjonowana.

B. Kopia pliku konfiguracyjnego

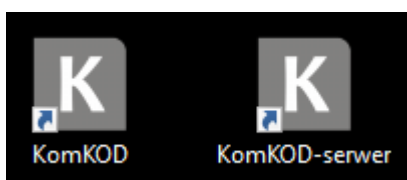
Plik konfiguracyjny 'Machine.config' połączenia z bazą danych znajduje się w katalogu: 'C:\ProgramData\Komlogo\KomKOD'. Należy wykonać jego kopię i zmienić nazwę kopii, np.: 'Machine-mssql.config'.



Ilustracja 22: Nazewnictwo plików konfiguracyjnych

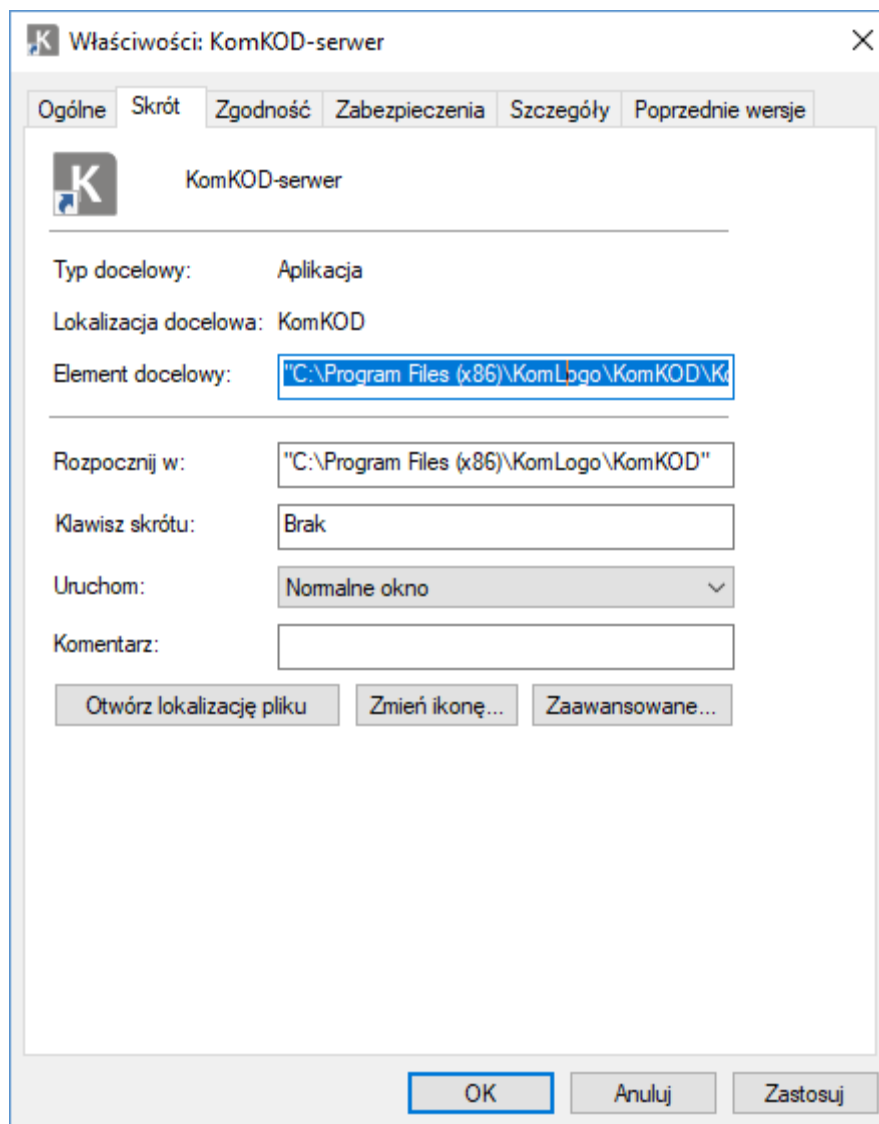
C. Przygotowanie skrótów na pulpicie.

- Przy domyślnej instalacji na pulpicie istnieje skrót do programu KomKOD. Należy go skopiować nazywając np.: KomKOD-serwer.



Ilustracja 23: Skrót programu KomKOD

- Klikamy prawym przyciskiem myszy na skrót 'KomKOD-serwer' i wybieramy 'Właściwości',
- Przełączamy na zakładkę 'Skrót',



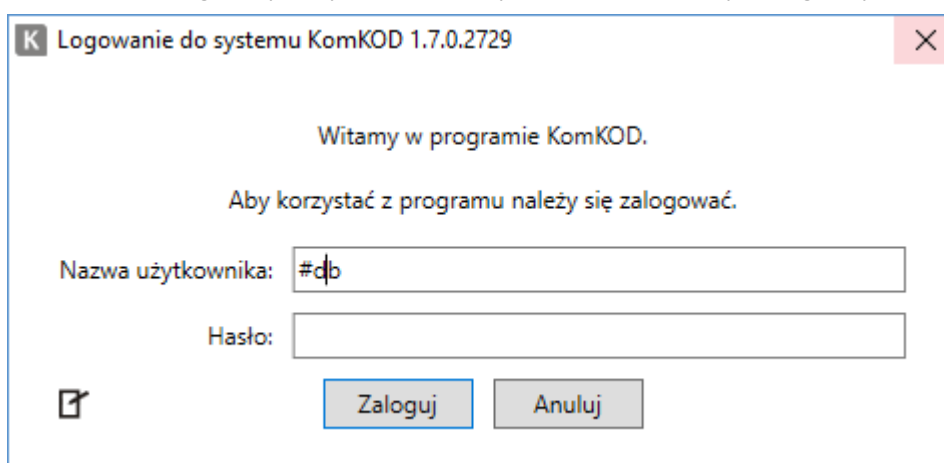
Ilustracja 24: Właściwości skrótu programu KomKOD

- Zawartość pola edycyjnego 'Element docelowy' zastępujemy wpisem:
"C:\Program Files (x86)\KomLogo\KomKOD\KomKOD.exe"
/config="C:\ProgramData\Komlogo\KomKOD\Machine-mssql.config"
- Klikamy w przycisk **OK** zamykając okno 'Właściwości',
- Od tego momentu program uruchomiony przez skrót KomKOD będzie zapisywał konfigurację połączenia z bazą danych do domyślnego pliku 'Machine.config', a program uruchomiony przez skrót 'KomKOD-serwer' będzie zapisywał konfigurację do pliku 'Machine-mssql.config'

D. Zmiana ustawień połączenia z bazą danych.

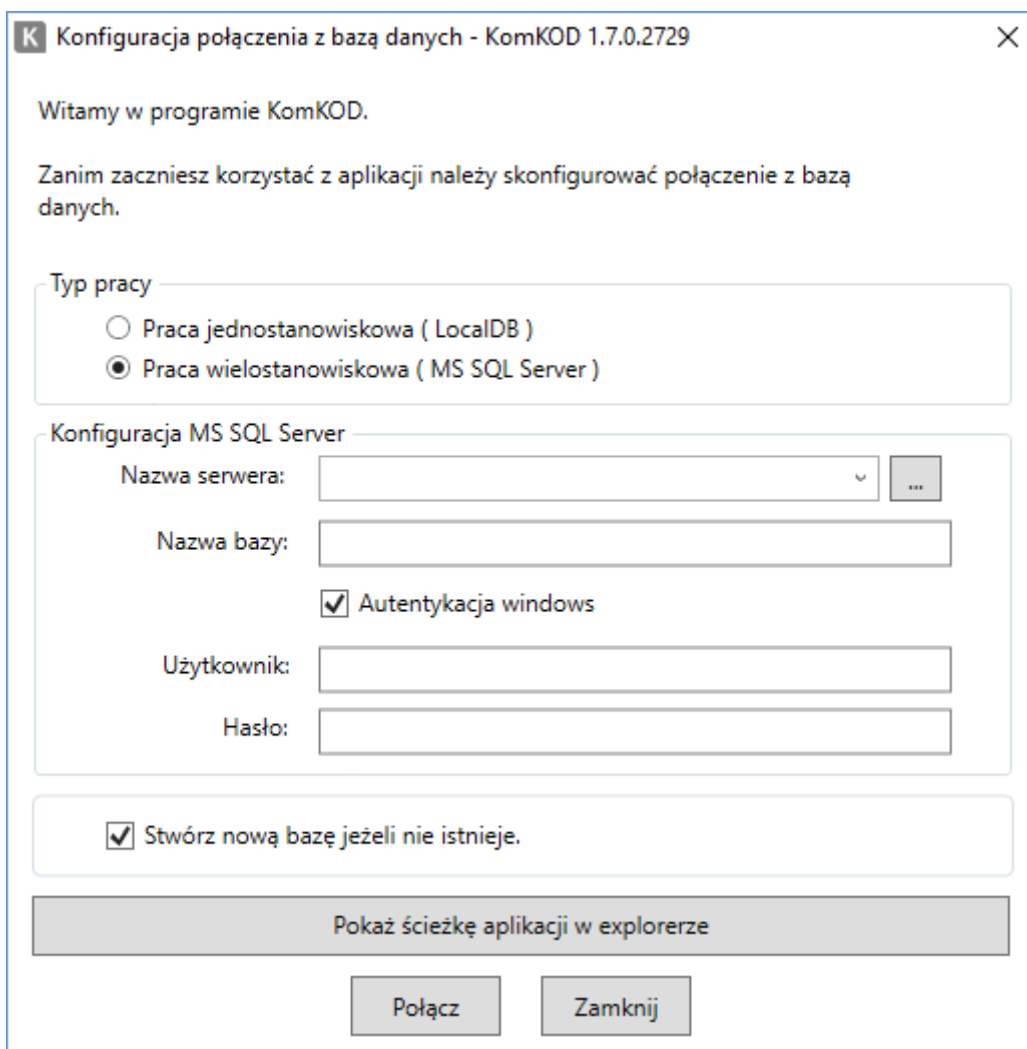
W celu konfiguracji programu KomKOD do łączenia się z dwoma różnymi bazami danych należy:

- Uruchomić program KomKOD klikając w skrót stworzony na pulpicie w wcześniejszych rozdziałach: 'KomKOD-serwer',
- Program KomKOD połączy do bazy danych zgodnie z ustawieniami skopiowanymi z pliku 'Machine.Config' a zapisanymi obecnie w pliku 'Machine-mssql.config' i wyświetli okno logowania,



Ilustracja 25: Okno logowania programu KomKOD

- Należy wpisać w nazwę użytkownika '#db' i nacisnąć ikonkę kartki z ołówkiem która pojawi się w lewym dolnym rogu okna logowania,
- Otworzy się standardowe okno konfiguracji połączenia z bazą danych, należy skonfigurować połączenie do drugiej bazy danych, którą chcemy używać. Konfigurację połączenia należy wykonać zgodnie z rozdziałem II.D.2.



Ilustracja 26: Okno konfiguracji połączenia z bazą danych programu KomKOD

- Następnie klikamy w przycisk **Połącz**, co spowoduje zapisanie konfiguracji połączenia z bazą danych do pliku 'Machine-mssql.config' oraz próbę połączenia się zgodnie z konfiguracją,
- Ostatnim krokiem jest upewnienie się, że obydwa skróty 'KomKOD' i 'KomKOD-serwer' kierują do różnych baz danych.