



Dokumentacja techniczna

Zespół FINGO

version: 5.65.0.0, 2025-06-13

Spis treści

1. Wstęp	1
2. Słownik pojęć	1
3. Wymagania techniczne	2
3.1. Wymagania dla jednostanowiskowej stacji roboczej	2
3.2. Wymagania dla wielostanowiskowej stacji roboczej	3
3.3. Wymagania dla serwera bazy danych	4
3.4. Wymagania dla stacji roboczej w przypadku raportowania taksonomii z grupy BSP2	5
3.5. Wymagania dla stacji roboczej z obsługą e-deklaracji - aSISt	6
3.6. Platforma systemowa	6
4. Instrukcja instalacji i konfiguracji	6
4.1. Instalacja aplikacji	7
4.1.1. Pobieranie aplikacji	7
4.1.2. Specyfika instalacji jedno i wielostanowiskowej	7
4.1.3. Uruchomienie procesu instalacji aplikacji	8
4.2. Konfiguracja aplikacji aSISt	14
4.2.1. Katalogi i pliki	15
4.2.2. Plik licencyjny	15
4.2.3. Wybór bazy danych	16
4.2.4. Baza danych Oracle	17
4.2.5. Komunikacja z tranSIS	18
4.2.6. Komunikacja z ReportProvider	19
4.2.7. Połączenia z aplikacjami zintegrowanymi - aSISt Server, aS- DataCalc, aS-	
ConfigurationService, aS- EntityService	19
4.2.8. Integracja aplikacji aSISt z aplikacją aS-AuthService	25
4.2.9. Konfiguracja zdalnej aktualizacji	25
4.2.10. Zmiana ścieżki dostępu do Java	27
4.3. Konfiguracja logów aplikacji	28
5. Aktualizacja aplikacji	29
5.1. Pobieranie aktualizacji	29

5.2. Aktualizacja aplikacji aSISt na bazie Derby	29
5.2.1. Krok pierwszy - Wybór sposobu aktualizacji	30
5.2.2. Krok drugi - Wskazanie pliku do aktualizacji	
5.2.3. Krok trzeci - Pobieranie pliku do aktualizacji	32
5.2.4. Weryfikacja poprawności wykonanej aktualizacji	35
5.3. Aktualizacja aplikacji aSISt na bazie Oracle	35
5.3.1. Krok pierwszy - Wybór sposobu aktualizacji	36
5.3.2. Krok drugi - Wskazanie pliku do aktualizacji	36
5.3.3. Krok trzeci - Pobieranie pliku do aktualizacji	37
5.3.4. Weryfikacja poprawności wykonanej aktualizacji	42
6. Bezpieczeństwo	42
6.1. Bezpieczeństwo	42
6.1.1. Metody i środki uwierzytelniania	42
6.1.2. Konta użytkowników	43
6.1.3. Role i prawa	44
6.1.4. Rejestrowanie zdarzeń dotyczących bezpieczeństwa	47
6.1.5. Szyfrowanie haseł za pomocą Zencryptera	48
7. Aplikacja aSISt pracująca z bazą Oracle	49
7.1. Migracja bazy danych	49
7.2. Instalacja bazy Oracle	49
7.3. Kopia i odtwarzanie schematu bazy danych Oracle	52
7.3.1. Eksport schematu bazy danych	53
7.3.2. Import schematu bazy danych	53
7.4. Odpowiedzi na częste pytania dotyczące pracy z bazą Oracle	55
8. Procedury postępowania w przypadku wystąpienia awarii aplikacji	68

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Dokument może być reprodukowany lub przechowywany bez ograniczeń tylko w całości.

Żadna część niniejszego dokumentu, zarówno w całości jak i we fragmentach, nie może być reprodukowana ani przetwarzana w jakikolwiek sposób elektroniczny, fotograficzny, mechaniczny i inny oraz nie może być przechowywana w jakiejkolwiek bazie danych bez pisemnej zgody FINGO sp. z o.o.

1. Wstęp

System aSISt jest aplikacją służącą do przygotowywania raportów na potrzeby sprawozdawczości obowiązkowej. Zakres i postać wprowadzanych danych zdefiniowane są w taksonomii, będącej zbiorem plików XML Schema oraz XML zgodnych ze standardem XBRL 2.1, XBRL Dimension 1.0 oraz XBRL Formula. Wszystkie typy sprawozdawczości posiadają własną taksonomię, które definiuje zakres raportowanych danych, sposób prezentacji oraz reguły kontroli poprawności danych. Część z taksonomii została przygotowana na podstawie wizualizacji dostarczonych przez nadzorcę, jak również innych normatywnych dokumentów i oficjalnych zasobów elektronicznych.

Dane w systemie aSISt mogą być wprowadzane do aplikacji ręcznie, bądź w ramach importu z plików zewnętrznych (CSV, Excel, XML, itd.) lub też za pomocą elastycznego modułu mapowań, który pozwala na zasilanie za pomocą dowolnych zbiorów tabelarycznych (CSV, Excel, bazy danych SQL, itd.) jak również innych np. hierarchicznych (dla przykładu pliki XML).Poprawność wprowadzanych danych może być weryfikowana za pomocą reguł, które w łatwy sposób pozwalają zapewnić odpowiednią jakość raportowanych danych. Reguły mogą być definiowane przez nadzorcę i dostarczana wraz z taksonomią, jak również wykorzystując moduł reguł. Podmiot raportujący dane może zdefiniować własne reguły, które zapewnią kontrolę poprawności wprowadzanych danych zgodną z oczekiwaniami instytucji raportującej.

Wynikiem pracy nad przygotowaniem sprawozdania jest wygenerowanie raportu w formacie zdefiniowanym przez nadzorcę. Aktualnie aplikacja aSISt umożliwia generację danych wyjściowych między innymi w formacie XBRL oraz wielu innych specyficznych dla konkretnego typu sprawozdawczości. Raport w formacie XBRL może zostać stworzony dla dowolnego obsługiwanego typu sprawozdawczości. Sprawozdanie w postaci XBRL może zostać przetworzone przez dowolne narzędzie XBRL umożliwiające pracę z dokumentami instancji oraz taksonomia XBRL.

2. Słownik pojęć

• instancja XBRL (ang. XBRL instancje) – wynikowy raport finansowy w formacie XBRL

- jednostka bankowa definicja pojedynczego podmiotu bankowego, do którego przypisane są dane sprawozdawcze; w systemie znajdują się dwa domyślne podmioty – do sprawozdań indywidualnych i skonsolidowanych, opcjonalny moduł konsolidacji umożliwia tworzenie dodatkowych podmiotów (jednostek bankowych)
- kalkulacje (ang. XBRL calculations) reguły arytmetyczne określające powiązania pomiędzy wartościami w sprawozdaniu; wspierane jest jedynie sumowanie (list wartości) z wagami
- sprawozdanie zbiór danych sprawozdawczych dla dane okresu sprawozdawczego, dotyczących pojedynczej taksonomii (COREP, FINREP, WEBIS) i przypisanych do konkretnej jednostki bankowej.
- XBRL (ang. extensible business reporting language) język bazujący na XML, dedykowany do opisu oraz przygotowywania sprawozdań finansowych

3. Wymagania techniczne

3.1. Wymagania dla jednostanowiskowej stacji roboczej

Pamioó oporacyina	Minimalne	Zalecane	Łącznie z systemem operacyjnym, nie
Parmęc operacyjna	8 GB	16 GB	uwzględniając innych aplikacji.
ok. 35 GB Przestrzeń dyskowa		15 GB	Łącznie z systemem operacyjnym, nie uwzględniając innych aplikacji. Zajętość dysku zależy od liczby taksonomii, okresów sprawozdawczych i kopii archiwalnych – pojedyncza taksonomia
	Dysk klasy SSD. W innym raz zmniejszenie wyc	/ innym razie może nastąpić wpływ na szenie wydajności aplikacji. pojedyncza takson wymaga ok. 25 r pojedynczy okres archiwum) ok. 1	
Procesor	Intel Core i3	Intel Core i7	lub równorzędny
Inne wymagania sprzętowe	Karta sieciowa 10 Mb/s; Grafika o rozdzielczości 1280x720	Karta sieciowa 100 Mb/s; Grafika o rozdzielczości 1920x1080	Aplikacja aSISt powinna znajdować się w tej samej sieci lokalnej, co baza danych Oracle.

System operacyjny	Windows 7 64bit lub nowszy	Wspierane są wymienione systemy, jednak aplikacja pracuje w dowolnym środowisku obsługującym Java 21. Wymagany jest 64- bitowy system operacyjny.
Oprogramowanie	Java 21 jdk-21.0.4_7 lub nowsze	Środowisko dystrybuowane wraz z aplikacją jest instalowane automatycznie do podkatalogu aplikacji.
	Dostęp do internetu.	
Pozostałe wymagania	Zalecana instalacja na fizycznej stacji roboczej. Użytk metody instalacji, np. zdalny pulpit może wpływać na zm aplikacji.	owanie w oparciu o inne niejszenie wydajności pracy
	Na komputerze, gdzie zainstalowana jest aplikacja kon interpretera poleceń Powershe	ieczne jest zainstalowanie II.

3.2. Wymagania dla wielostanowiskowej stacji roboczej

Pamięć operacyjna	Minimalne 8 GB	Zalecane 16 GB	Łącznie z systemem operacyjnym, nie uwzględniając innych aplikacji.	
	ok. 15 GB		Łącznie z systemem operacyjnym, nie uwzględniając innych aplikacji. Zajętość dysku zależy od liczby taksonomii, okresów sprawozdawczych i kopii archiwalnych – pojedyncza taksonomia wymaga ok. 25 MB, pojedynczy okres (jego archiwum) ok. 1 MB	
Przestrzen dyskowa	Dysk klasy SSD. W innym razie może nastąpić wpływ na zmniejszenie wydajności aplikacji.			
Procesor	Intel Core i3	Intel Core i7	lub równorzędny	

Inne wymagania sprzętowe	Karta sieciowa 10 Mb/s; Grafika o rozdzielczości 1280x720	Karta sieciowa 100 Mb/s; Grafika o rozdzielczości 1920x1080	Aplikacja aSISt powinna znajdować się w tej samej sieci lokalnej, co baza danych Oracle.
System operacyjny	Windows 7	lub nowszy	Wspierane są wymienione systemy, jednak aplikacja pracuje w dowolnym środowisku obsługującym Java 21. Wymagany jest 64- bitowy system operacyjny.
Oprogramowanie	Java 21 jdk-21.0	.4_7 lub nowsze	Środowisko dystrybuowane wraz z aplikacją jest instalowane automatycznie do podkatalogu aplikacji.
		Dostęp do internetu.	
Pozostałe wymagania	Zalecana instalacja na metody instalacji, np. zdaln	fizycznej stacji roboczej. Użytk y pulpit może wpływać na zm aplikacji.	owanie w oparciu o inne niejszenie wydajności pracy
	Na komputerze, gdzie zair ir	nstalowana jest aplikacja kon nterpretera poleceń Powershe	ieczne jest zainstalowanie ell.

3.3. Wymagania dla serwera bazy danych

Danaicá en cracular	Minimalnie	Zalecane	Łącznie z systemem operacyjnym, nie uwzględniając innych
Parmęc operacyjna	8 GB	16 GB	aplikacji. Wersja Oracle XE (eXpress Edition) wykorzystuje 1 GB RAM.

	Przestrzeń dyskowa 40 GB łą Dysk klasy SSD. W innym razie może nastąpić wpływ na zmniejszenie wydajności aplikacji. poje w		Łącznie z systemem operacyjnym i serwerem bazy danych, bez innych aplikacji. Zajętość dysku zależy od liczby taksonomii okresów	
Przestrzeń dyskowa			sprawozdawczych i kopii archiwalnych – pojedyncza taksonomia wymaga ok. 25 MB, pojedynczy okres (jego archiwum) ok. 1 MB.	
Procesor	Intel Xeon E3	Intel Xeon E5	lub równorzędny. Wersja Oracle XE(eXpress Edidion) wykorzystuje 1 CPU.	
Inne wymagania sprzętowe	Karta sieciowa 100 Mb/s	Karta sieciowa 1 Gb/s	_	
System operacyjny	Linux x64 lub Wind	dows 7 lub nowszy.	Wspierane są wymienione systemy, jednak aplikacja pracuje w dowolnym środowisku obsługującym Java 21.	
Wersja bazy danych	Orac	le 19c	lub nowsza.	
	Baza danych musi znajo	dować się w tej samej sieci lok	alnej, co aplikacja asist.	
Pozostałe wymagania	Na serwerze, gdzie zainsto ir	Ilowana jest baza danych kon nterpretera poleceń Powershe	ieczne jest zainstalowanie II.	
	Wymagane kodowanie znaków w bazie: AL32UTF8.			

3.4. Wymagania dla stacji roboczej w przypadku raportowania taksonomii z grupy BSP2

Ze względu na możliwą obszerność sprawozdań z grupy BSP2, a w szczególności dla taksonomii WIP2 i AR2, zalecany jest dobór odpowiedniej ilości pamięci operacyjnej zależnej od liczby sprawozdawanych faktów:

• dla liczby sprawozdawanych faktów nie przekraczającej 500tys., minimalna pamięć operacyjna to 8GB, a zalecana pamięć operacyjna to 16GB

 dla liczby sprawozdawanych faktów przekraczającej 500tys., minimalna pamięć operacyjna to 16GB, a zalecana pamięć operacyjna to 32GB

3.5. Wymagania dla stacji roboczej z obsługą e-deklaracji - aSISt

Dla poprawnej obsługi połączeń wychodzących z aplikacji aSISt wymagany jest dostęp do:

• tss.accv.es (213.162.193.244) port 8318

3.6. Platforma systemowa

Aplikacja aSISt działa w oparciu o następujące systemy i komponenty:

- środowisko: JAVA 21 (https://adoptium.net/temurin/releases/?version=21 lub http://www.oracle.com/pl/technologies/java/index.html)
- warstwa prezentacji: SWING (https://docs.oracle.com/javase/tutorial/uiswing/)
- warstwa serwisowa: SPRING 5.3.12 (https://spring.io/projects/spring-framework)
- moduł dostępu do bazy danych: HIBERNATE 5.4.17.FINAL (http://hibernate.org), będący implementacją mechanizmów JPA (http://java.sun.com/javaee/overview/faq/persistence.jsp)
- baza danych
 - ° wersja jednostanowiskowa: Apache Derby
 - ° wersja wielostanowiskowa: Oracle 19c lub nowszy
- implementacja standardu JMS ACTIVEMQ (http://activemq.apache.org/)

XBRL Processor (info.fingo.xbrl) jest biblioteką FINGO odpowiedzialną za przetwarzanie danych na poziomie XBRL. Dostarcza funkcjonalności związanych z parsowaniem taksonomii XBRL, budową i dostępem do modelu obiektowego taksonomii.

Biblioteka "Commons" to również biblioteka FINGO, która zawiera zestaw klas i mechanizmów udostępniających "uniwersalne" funkcje pomocnicze ułatwiające wykorzystanie wybranych struktur języka JAVA.

4. Instrukcja instalacji i konfiguracji

4.1. Instalacja aplikacji

4.1.1. Pobieranie aplikacji

Aplikacja, suma kontrolna oraz sql-generator dostępne są do pobrania pod adresami:

Aplikacja	https://fingocloud.fingo.info/distributions/aSISt/5.65.0.0/asist-5.65.0.0.exe
Aplikacja	https://fingocloud.fingo.info/distributions/aSISt/5.65.0.0/asist-5.65.0.0.nsisbin
SQL Generator	https://fingocloud.fingo.info/distributions/aSISt/5.65.0.0/sql-generator-5.65.0.0.zip
Sumy kontrolne	https://fingocloud.fingo.info/distributions/aSISt/5.65.0.0/asist-5.65.0.0.exe.md5
Sumy kontrolne	https://fingocloud.fingo.info/distributions/aSISt/5.65.0.0/asist-5.65.0.0.nsisbin.md5
Sumy kontrolne	https://fingocloud.fingo.info/distributions/aSISt/5.65.0.0/sql-generator-5.65.0.0.zip.md5

W zależności od systemu operacyjnego na jakim instalowana jest aplikacja pobierz JDK21 z oficjalnej strony internetowej dostawcy oprogramowania w wersji otwartej https://adoptium.net/temurin/releases/

W przypadku posiadania usługi wsparcia dla Java ze strony Oracle pobierz JDK21 z oficjalnej strony internetowej dostawcy oprogramowania http://www.oracle.com/

Pobierz pliki o rozszerzeniu **exe** oraz **nsisbin** do dowolnej lokalizacji na na dysku lokalnym lub do infrastruktury serwera.

Ważne jednak aby oba pliki były zapisane w tej samej lokalizacji.

Pliki sprawdzania sum kontrolnych służą wyłącznie do weryfikacji poprawności pobierania plików instalacyjnych aplikacji.

Aplikacja zawiera raport używanych bibliotek, oraz ich licencje. Raport znajduje się w pliku license_credits_report.csv w archiwum zip aplikacji

4.1.2. Specyfika instalacji jedno i wielostanowiskowej

aSISt w wersji jednostanowiskowej

Aplikacja aSISt w wersji jednostanowiskowej działać może:

- na wbudowanej bazie danych Derby opcja najczęściej wybierana, lub
- na zewnętrznej bazie danych Oracle.

Aby można było pracować na wersji jednostanowiskowej na bazie Derby, należy:

- wykonać procedurę instalacji zgodnie z opisem w rozdziale Uruchomienie procesu instalacji aplikacji,
- przekopiować plik licencyjny aSISt.licence Plik licencyjny,
- przy pierwszym uruchamianiu aplikacji wskazać bazę Derby Wybór bazy danych,
- uzupełnić o wymagane wpisy plik db.properties dot. użytkowników przesyłających raportowane dane do systemu tranSIS Komunikacja z tranSIS.

Aby można było pracować na wersji jednostanowiskowej na bazie Oracle, należy:

 wykonać pełną procedurę instalacji odnoszącą się do aSISt w wersji wielostanowiskowej z tym, że tutaj aplikacja aSISt zainstalowana jest tylko na jednym komputerze.

aSISt w wersji wielostanowiskowej

Aby można było pracować na wersji wielostanowiskowej, należy:

- wykonać procedurę instalacji na wszystkich stanowiskach na których chcemy pracować z aplikacją aSISt, zgodnie z opisem w rozdziale Uruchomienie procesu instalacji aplikacji,
- przekopiować na wszystkie stanowiska plik licencyjny aSISt.licence Plik licencyjny,
- utworzyć nowy schemat bazy danych Oracle Instalacja bazy Oracle, z którą będą się łączyć wszystkie aplikacje aSISt zainstalowane na różnych stacjach,
- przy pierwszym uruchamianiu aplikacji na wszystkich stacjach wybrać bazę Oracle Wybór bazy danych,
- uzupełnić o wymagane wpisy plik db.properties dot. użytkowników przesyłających raportowane dane do systemu tranSIS Komunikacja z tranSIS. Operację należy wykonać na wszystkich stanowiskach.

4.1.3. Uruchomienie procesu instalacji aplikacji

W celu instalacji aplikacji aSISt pobrać pełną wersję intalacyjną i uruchomić pobrany plik exe.

Niezależnie od tego na jakiej bazie, Derby czy Oracle będzie łączyła się aplikacja aSISt oraz w jakiej wersji jedno czy wielostanowiskowej będzie wykorzystywana. Instalacja aplikacji będzie przebiegała według poniżej opisanych kroków.

Wybór języka aplikacji

Po uruchomieniu instalatora programu aSISt, wyświetlane jest okno z możliwością wyboru języka, w którym ma zostać zainstalowana alikacja.

Domyślnie jest to język polski

Rysunek 1. Wybór języka aplikacji aSISt

Ekran powitalny

W drugim kroku instalacji aSISt, wyświetlany jest ekran powitalny aby kontynuować proces przejdź dalej.

Rysunek 2. Okno kreatora instalacji



Wybór rodzaju sprawozdawczości

W trzecim kroku instalacji aSISt należy wybrać z listy rozwijanej typ sprawozdawczości do której będzie wykorzystywana aplikacja.

Rysunek 3. Wybór typu sprawozdawczości

Sprawozdawczość Wybór sprawozdawczości				
Typ sprawozdawczości:				
Sprawozdawczość obowiązkowa po	lskich banków		~	
ulisoft Install System v07-Oct-2017.cvs				_
Iulisoft Install System VU7-Oct-2017.cvs ——	< Weterz	Dalei N	Δουίμί	-

Domyślnie jest to "Sprawozdawczość obowiązkowa polskich banków" i taką opcję powinny wybierać wszystkie:

- Banki Spółdzielcze
- Banki Komercyjne przygotowujące polską sprawozdawczość obowiązkową.

Umowa licencyjna

W czwartym kroku instalacyjnym wyświetlane jest okno z tekstem licencji, należy zaakceptować warunki umowy licencyjnej, nestępnie przejść do dalszych kroków instalacji.

Umowa licencyjna			NUMB	
Przed instalacją aSISt 5 zapoznaj	się z warunkami licencji.		J	
Naciśnij klawisz Page Down, aby :	obaczyć dalszą część umow	y.		
UMOWA LICENCYJNA V TWORZENIA I GENEROW	VERSJI DEMO SYSTEMU as ANIA SPRAWOZDAŃ ("OF	SISt SŁUŻĄCEGO I PROGRAMOWAN	00 ^ IE")	
PONIŻSZA UMOWA STANOW CHWILĄ PIERWSZEGO UŻYCIA AKCEPTUJE KTÓREGOKOLWIE ZOBOWIĄZANY JEST NIEZWŁO OPROGRAMOWANIA I USUNA	UMOWĘ PRAWNIE WIĄŻ OPROGRAMOWANIA. JE K Z POSTANOWIEŃ NINIE OCZNIE ZAPRZESTAĆ UŻYTI SC JE ZE WSZYSTKICH NOŚ	ŻĄCĄ LICENCJOBI ŚLI LICENCJOBIOF JSZEJ UMOWY, KOWANIA ŚNIKÓW.	ORCĘ Z RCA NIE	
Jeżeli akceptujesz warunki umowy zaakceptować warunki umowy, al kontynuować.	/, zaznacz poniższe pole wył by zainstalować aSISt 5. Klik	boru, aby kontynuo nij przycisk 'Dalej', a	wać. Musisz aby	
🖂 Akceptuję warunki umowy lice	ncyjnej			

Wybór folderu docelowego

W piątym kroku instalacyjnym należy wybrać katalog, w którym ma zostać zainstalowany aSISt

Przykładowa lokalizacja katalogu

C:\aSISt5

Rysunek 5. Wybór folderu do	celowego dla aplikacji
-----------------------------	------------------------

Vybierz lokalizację dla instalacji			NUMBER	
Wybierz folder, w którym chcesz zain	stalować aSISt 5.		J	
Instalator zainstaluje aSISt 5 w poda	nym poniżej folderze docelowym	(możesz także	e kliknąć	
przycisk Przeglądaj i wybrac inny i	older), Nikrij przydski Dalej, aby	y kontynuowa	ι.	
Folder docelowy				
Folder docelowy c:\aSISt5		Przegląda	aj	
Folder docelowy c:\aSISt5		Przegląda	aj	
Folder docelowy c:\aSISt5 Wymagane miejsce: 4.1 GB Docteope miejsce: 48.3 GB		Przegląda	ıj	
Folder docelowy c:\aSISt5 Wymagane miejsce: 4.1 GB Dostępne miejsce: 48.3 GB		Przegląda	ıj	

Wybór folderu skrótów

W szóstym kroku należy wskazać w jakim katalogu w menu Start będzie znajdował się skrót do aplikacji aSISt

	—	×	
Wybierz folder w menu Start		Autor	
Wybierz folder menu Start, w którym zost	aną umieszczone skróty do aSISt 5	4	
Wybierz folder w menu Start, w którym ch	nciałbyś umieścić skróty do programu. I	Możesz także	
utworzyć nowy folder wpisując jego nazw	ę.		
aSISt 5			
Java Development Kit JetBrains Maintenance Microsoft Corporation Narzędzia pakietu Microsoft Office Narzędzia pakietu Microsoft Office 2016 NVIDIA Corporation Oracle - OraDB 18Home 1 Palo Alto Networks			
PhotoScape Polar		~	
ShareX			

Zakończenie procesu instalacji

W siódmym kroku instalatora, widoczny jest stopień postępu instalacji aplikacji jak na przykładowym rysunku

Rysunek 7. Stopień postępu instalacji

trotadara x025.5 — ⊂ × × × × × × × × × × × × × × × × × ×	
Zakułczne Wyodrachy US_moort_policy (zm. 100%) Wyodrachy US_moort_policy (zm. 100%) Adder wyjooner, USUSUBJASH 44, USUSUSUSUSUSUSUSUSUSUSUSUSUSUSUSUSUSUS	
Nuberh Install System 407-Oct-2017 zvvAvulaj	

Kiedy pasek postępu dojdzie do końca należy zakończyć proces instalacji.

4.2. Konfiguracja aplikacji aSISt

4.2.1. Katalogi i pliki

W katalogu domowym aplikacji aSISt (domyślnie: C:/aSISt5) znajdują się następujące

pliki:

- asistj.bat plik uruchomieniowy programu
- asist_verbose.bat plik uruchomieniowy aSISt z przekierowanym strumieniem wyjścia do pliku logs/console.txt i pomijaniem procesu uruchamiania aktualizacji
- aSISt.license plik licencji
- db.properties plik z ustawieniami dostępu do bazy
- aSISt.ini plik umożliwiający modyfikację parametrów uruchomieniowych aplikacji
- aSIStConfig.xml plik zawierający informacje na temat wersji paczki zbiorczej dla danego typu dystrybucji oraz informacje na temat języka aplikacji
- recovery. bat plik pozwalajacy na naprawienie bazy Derby za pomocą backupu

podkatalogi:

- lib zawiera biblioteki aplikacji
- resources zawiera dystrybuowane pakiety taksonomii
- sql zawiera skrypty SQL do tworzenia i inicjalizowania bazy danych
- jdk21 podkatalog ze środowiskiem uruchomieniowym Java 21
- derbydb baza danych Derby (katalog ten występuje, gdy aplikacja aSISt pracuje na bazie Derby)
- logs logi z działania aplikacji
- · cache przechowywana jest tam pamięć podręczna aplikacji
- preferences podkatalog w którym zapisywane są lokalne ustawienia aplikacji (otwierane dokumenty, ustawienia tabel, wydruku, itp.)
- external zawarte są tam programy zewnętrzne (przykładem może być aplikacja TeamViewer)
- exports domyślnie znajdują się tam pliki z danymi sprawozdawczymi utworzonymi po uruchomieniu funkcji eksportu bądź generacji
- backup domyślnie katalog ten zawiera kopie bezpieczeństwa bazy dancych Derby (występuje, gdy aplikacja aSISt pracuje na bazie Derby)

4.2.2. Plik licencyjny

Przed pierwszym uruchomieniem aplikacji aSISt należy do katalogu głównego aSISt (np. C:\aSISt5) przekopiować plik licencyjny aSISt.licence.

Plik ten:

- dla nowych użytkowników został dostarczony poprzez e-mail,
- dla banków wykorzystujących aplikację już we wcześniejszych wersjach należy przekopiować go z innego stanowiska, gdyż możliwe jest, że w między czasie plik licencyjny był modyfikowany.

Dla instalacji wielostanowiskowej plik licencyjny należy wczytać na każdej stacji, na której jest zainstalowana aplikacja.

Bez pliku licencyjnego aplikacja aSISt nie uruchomi się.

4.2.3. Wybór bazy danych

Przy pierwszym uruchomieniu aplikacji, należy wskazać typ bazy danych na której będzie pracowała aplikacja.

Może to być:

- wbudowana baza danych Derby lub
- zewnętrzna baza danych Oracle

Rysunek 8. Wybór bazy danych

racle jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:xe	Derby	/ danych
jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:xe) Oracl	e
Jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:xe		
	Url:	Jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:xe
in: aSISt	Login:	aSISt
ło: •••••	Hasło:	••••

Wskazanie bazy Derby - spowoduje:

- utworzenie bazy Derby, do której zapisywane będą wszystkie operacje wykonywane w aplikacji,
- zapisanie utworzonej bazy w katalogu w którym została zainstalowana aplikacja

🗘 Domyślna lokalizacja

C:\aSISt5

• uruchomienie aplikacji aSISt.

Wskazanie bazy Oracle – wymagać będzie podania:

- adresu URL do wcześniej utworzonej bazy Oracle:
- · loginu czyli nazwy wcześniej utworzonego użytkownika bazy Oracle z przyznanymi prawami:
- hasła

Przykładowy adres URL bazy danych może mieć następującą postać:

jdbc:oracle:thin:@127.0.0.1:1521/ASISTPDB

gdzie: 127.0.0.1 - to adres IP bazy, 1521 - to port Baza Oracle nasłuchuje domyślnie na porcie, a 1521 ASISTPDB - to nazwa bazy wtyczkowej (PDB) zawierająca schemat/ użytkownika na potrzebę aSISt

Podanie właściwych danych, spowoduje :

- połączenie się ze wskazaną bazą wtyczkową Oracle, do której zapisywane będą wszystkie operacje wykonywane w aplikacji,
- uruchomienie aplikacji aSISt.

4.2.4. Baza danych Oracle

Aby aplikacja aSISt mogła korzystać z bazy Oracle, konieczne jest:

- Wykonanie pełnej instalacji nowej bazy Oracle, lub
- Wykorzystanie posiadanej bazy Oracle, oraz
- utworzenie użytkownika aSISt5 dla aplikacji aSISt na bazie Oracle

Szczegółowy opis tworzenia schematu znajduje się w rozdziale Utworzenie i konfiguracja schematu bazy Oracle

Problemy z uruchomieniem aplikacji na bazie Oracle

Przy pierwszym uruchamianiu aplikacji aSISt, wymagane jest wybranie typu bazy danych Wybór bazy danych , a w przypadku bazy Oracle, konieczne jest dodatkowo podanie parametrów dostępu do tej bazy. Uruchomienie aplikacji na pierwszej stacji przy wersji wielostanowiskowej, powoduje utworzenie wszystkich niezbędnych do pracy sieciowej tabel schematu danych. W przypadku trudności z uruchomieniem aplikacji działającej na bazie danych Oracle, należy sprawdzić:

- czy silnik bazy danych Oracle jest uruchomiony na podanym komputerze-serwerze,
- czy połączenie internetowe działa poprawnie a interfejsy sieciowe są włączone,
- czy podano prawidłowe parametry połączenia z bazą Oracle (sprawdzić wpisy w pliku db.properties).

Jeśli znajdujące się tam wpisy są nieprawidłowe, to wprowadzić stosowne zmiany, lub usunąć cały plik db.properties, a przy powtórnym uruchomieniu aplikacji podać właściwe parametry. W wypadku trudności spowodowanych błędami bazy SQL lub brakiem możliwości nadania uprawnień do tworzenia obiektów bazy dla konta aplikacji, należy zrealizować następującą procedurę (zalecamy przeważnie w przypadku nowej instalacji na czystej bazie, ponieważ w przypadku jakichkolwiek danych znajdujących się w bazie – zostaną one bezpowrotnie usunięte z poleceniem drop):

 za pomocą konsoli administracyjnej serwera SQL usunąć kaskadowo utworzonego wcześniej użytkownika bazy danych po czym założyć go ponownie np.:

'Serwer bazy Oracle → "Menu Start" → "Programy" → "Oracle Database 12c Express Edition" → "Go To Database Home Page" → Home > Administration > Manage Database Users > User > Confirm Drop User → Home > Administration > Manage Database Users > Create Database User'

• Wykonać poprzez klienta SQL omawianej bazy Oracle, skrypt wygenerowany za pomocą narzędzia: sql-generator.

Aby wygenerować taki skrypt należy pobrać i rozpakować w dowolnie wskazanym przez administratora miejscu katalog sql-generator-5.65.0.0.zip udostępniony w rozdziale Pobieranie aplikacji, a następnie: wykonać procecurę opisaną w rozdziale: Manualne stworzenie struktury bazy danych Oracle.

4.2.5. Komunikacja z tranSIS

W przypadku, kiedy aplikacja **aSISt** ma komunikować się z systemem **tranSIS**, należy za pomocą notatnika przeedytować plik **db.properties**, wpisując tam dla parametru: **"jms.brokerURL="** odpowiedni adres serwera ActiveMQ odbierającego dane i komunikaty z aSISt.

Parametr: "jms.brokerURL=" powinien mieć wówczas postać:

gdzie: tcp:// to wymagana nazwa protokołu komunikacyjnego TCP, hostname to nazwa domenowa DNS lub IP serwera ActiveMQ, port to numer portu komunikacyjnego, na którym nasłuchuje usługa ActiveMQ

Oczyli przykładowo:

"jms.brokerURL=tpc\://127.0.0.1\:61616",

gdzie: 127.0.0.1 - jest adresem IP serwera, 61616 - to numer portu.

Wymagany adres przekazuje jednostka do której wysyłane są raportowane dane.

Pozostawienie pustego parametru "jms.brokerURL=" (ustawienie domyślne), pozwala na uruchomienie aplikacji aSISt bez możliwości jej komunikacji z systemem tranSIS.

4.2.6. Komunikacja z ReportProvider

W przypadku kiedy aplikacja ma komunikować się z aplikacją ReportProvidera w pliku db.properties należy jeszcze dodać dwa parametry.

jms.userName=nazwa_uzytkownika jms.password=haslo

Nazwa użytkownika i hasło, które należy skonfigurować zostaną przekazane przez opiekunów aplikacji ReportProvider ze zrzeszenia.

4.2.7. Połączenia z aplikacjami zintegrowanymi - aSISt Server, aS-DataCalc, aS- ConfigurationService, aS- EntityService

Skonfigurowanie połączenia aplikacji aSISt wraz z aplikacjami: aSISt Server, aS-DataCalc, aS-ConfigurationService oraz aS- EntityService możliwe jest z poziomu aplikacji aSISt. W tym celu należy uruchomić aplikację aSISt, a następnie wybrać:

- · ikonkę koła zębatego znajdującego się w prawym górnym rogu aplikacji,
- z listy wybrać: Ustawienia,
- w oknie, które nam się otworzy kliknąć na zakładkę boczną: Lokalne, a następnie kliknąć na odpowiednią zakładkę górną.

Możliwość zintegrowania aplikacji aSISt z wyżej wspomnianymi aplikacjami zależna jest od modułów jakie zostały zakupione przez bank i udostępnione w licencji.

Połączenie aplikacji aSISt z aplikacją aSISt Server

Za pomocą aplikacji aSISt Server wykonywane są wyliczenia mapowań oraz ładowanie tabel z "Magazynu Migawek".

Po uaktywnieniu zakładki: "aSISt Server" (zob. rysunek poniżej), prezentowane są parametry połączenia z aplikacją aSISt Server czyli:

- URL, oraz
- hasło

Rysunek 9. aSISt Server w ustawieniach lokalnych aSISt

	Jalc	Zarządzanie pam	ięcią aSISt Serve	Preferencje użytkownika	Język aplikacji	
Parametr	y połąc	zenia z aSISt Serve	er			
URL:	http://	/localhost:9999/se	rvices/			
Hasło:	••••					
						Testui
						restuj
Wybier Testow	stu poła rz "Test vanie po	iczenia uj" w celu zweryfił daczenia dostenni	cowania parametrów e wyłacznie w przypa	v połączenia z aSISt Server. adku właczonej komunikacji z	serwerem aSISt (aSIS	St Server).
Wybier Testow	stu poła z "Test vanie po	uzenia uj" w celu zweryfił dączenia dostępno	cowania parametróv e wyłącznie w przypa	v połączenia z aSISt Server. adku włączonej komunikacji z	serwerem aSISt (aSIS	St Server).
Wybien Testow	z "Test anie po acja z s	uzenia uj" w celu zweryfił dączenia dostępno dączenia dostępno erwerem aSISt (dła	cowania parametrów e wyłącznie w przypa a zaawansowanych u	v połączenia z aSISt Server. adku włączonej komunikacji z użytkowników) —	serwerem aSISt (aSIS	St Server).

Przy wykorzystaniu przycisku TESTUJ , można sprawdzić połączenie aSISt z aSISt Serverem.

W przypadku błędnego adresu lub innych problemów z połączeniem, wyświetlany jest komunikat informujący o braku połączenia z aSISt Serverem.

Jeżeli przyczyną błędu są niewłaściwie wprowadzone parametry: adres lub hasło, należy zweryfikować ich poprawność.

Ø poprawnie podany adres ma postać:

http://hostname:9999/services/

gdzie:

hostname – to nazwa domenowa DNS lub IP serwera na którym zainstalowany jest aSISt Server 9999 – to numer portu

czyli przykładowo:

http://hostname:9999/services/

Dodatkowo pod adresem lokalizacji konsoli www aSISt Servera należy dodać jednostki, które będą łączyć się z aSISt Serverem.

http://hostname:9999/web/entities

Wymagane pola:

```
Kod – nr jednostki (np. 8001, 8002 itp.)
Nazwa – nazwa jednostki
Hasło – hasło jakie jednostka wpisze w aplikacji aSISt
```

Jeśli pomimo właściwych danych dostępowych nadal wyświetlany jest komunikat o braku połączenia to może to oznaczać, że aSISt Server nie został jeszcze uruchomiony.

Połączenie aplikacji aSISt z aplikacją aS-DataCalc

Po uaktywnieniu zakładki: "aS-DataCalc" (zob. rysunek poniżej), prezentowane są parametry połączenia z aplikacją aS-DataCalc czyli:

- Host
- Port gRPC

Rysunek 10. Ustawienia parametrów połączenia z serwerem ETL

	aS-DataCalc	Zarządzanie pamięcią	aSISt Server	Preferencje użytkownika	Język aplikacji
	Parametry poł	ączenia z aS-DataCalc ——			
1	Host	localhost			
	Port gRPC	30112			
1					Testuj
	Test poigeze	nia zakonczony sukcesem	(wersja serwera	: 5.0.1, wersja API serwera: 4.:	5.0, wersja API klienta: 4.5.0).
		nia zakonczony sukcesem	(wersja serwera	: 5.0.1, wersja API serwera: 4.:	5.0, wersja API klienta: 4.5.0).

Funkcja ta:

- jest wykorzystywana przez banki posiadające licencję aSISt rozszerzoną o moduł "Mapowanie danych",
- umożliwia połączenie aplikacji aSISt z aplikacją aS-DataCalc,
- pozwala na wykorzystanie funkcji "Zasilanie danymi wg mapowań" dla źródeł danych aS-DataCalc.

Przy wykorzystaniu przycisku TESTUJ, użytkownik może sprawdzić poprawność podanych parametrów.

W przypadku wprowadzenia błędnego adresu lub występowania innych problemów z połączeniem z aplikacją aSDataCalc:

- wyświetlany jest komunikat informujący o tym, że test został zakończony niepowidzeniem, oraz
- nie ma możliwości zasilenia sprawozdań danymi ze źródła aS-DataCalc.

Jeśli aplikacja aSISt łączy się z aplikacją aS-DataCalc poprzez aSISt Server, należy dodatkowo w pliku application.properties znajdującym się w głównym folderze aSISt Server dodać następujące parametry:

```
Host (bez początku http jak w poniżej podanym przykładzie),
Port gRPC.
```

Przykładowy fragment pliku application.properties, w którym zawarto wpisy dotyczące konfiguracji aSISt Server z aS-DataCalc może mieć postać:

```
etl.host=etlstage.info
etl.grpcPort=30112
```

Połączenie aplikacji aSISt z aplikacją aS-ConfigurationService

Po uaktywnieniu zakładki aS-ConfigurationService (zob. rysunek poniżej), prezentowane są parametry połączenia z aplikacją aS-ConfigurationService:

- Host
- Port gRPC

Rysunek 11. Ustawienia parametrów połączenia z aplikacją aS-ConfigurationService

ą	aSISt Server	Preferencje użytkownika	Język aplikacji	aS-EntityService	aS-ConfigurationService] ∢ ⊳
	Parametry połac	zenia z aS-ConfigurationServi	ice	•		
	Host	cainost				
	Port gRPC 65	65				
					-	Testui
[Status testu połą	iczenia				
	Wybierz "Testu	uj" w celu zweryfikowania par	ametrów połączer	ia z aS-Configuratio	nService	

Funkcja ta:

- obsługiwana jest przez przeglądarkę internetową,
- dostępna jest po wpisaniu na pasku przeglądarki adresu serwera, na którym administrator skonfigurował środowisko pracy modułu.

Administrator ma możliwość zweryfikowania połączenia z serwerem za pomoca przycisku TESTUJ. W przypadku braku połączenia, aplikacja wyświetla komunikat o tym, że test połączenia został zakończony niepowodzeniem, należy wówczas zweryfikować czy poprawnie zostały wprowadzone parametry połaczenia oraz czy aplikacja aS-ConfigurationService została uruchomiona.

Połączenie aplikacji aSISt z aplikacją aS-EntityService

Po uaktywnieniu zakładki aS-EntityService (zob. rysunek poniżej), prezentowane są parametry połączenia z aplikacją aS-EntityService:

- Host
- Port gRPC

Rysunek 12. Ustawienia parametrów połączenia z aplikacją aS-EntityService

PoataCalC	Zarządzanie pamięcią	aSISt Server	Preferencje użytkownika	Język aplikacji	aS-EntityService	a 🖣	►
Parametry	połączenia z aS-EntityServ	/ice					
Host	localhost						_
Port gRP	C 6566						_
						Testuj	
<u> </u>							
Status test	u połączenia						
Status test	u połączenia	wania parametró	ów połączenia z aS-EntitySen	vice			
Status test	u połączenia "Testuj" w celu zweryfikow	wania parametro	ów połączenia z aS-EntitySen	vice			
Status test	u połączenia	wania parametro	ów połączenia z aS-EntitySen	vice			
Status test	u połączenia ————————————————————————————————————	wania parametro	ów połączenia z aS-EntitySen	vice			
Status test	u połączenia — "Testuj" w celu zweryfikow	wania parametro	ów połączenia z aS-EntitySen	vice			
Status test	u połączenia ————————————————————————————————————	wania parametro	ów połączenia z aS-EntitySen	vice			
Status test	u połączenia ————————————————————————————————————	wania parametro	ów połączenia z aS-EntitySen	vice			

Funkcja ta pozwala na zarządzanie jednostkami bankowymi wyłącznie w aplikacji aS-EntityService

W przypadku posiadania przez bank modułu aS-EntityService, nie jest możliwe korzystanie z modułu

"Jednostki bankowe".

Administrator ma możliwość zweryfikowania połączenia z serwerem za pomoca przycisku TESTUJ. W przypadku braku połączenia, aplikacja wyświetla komunikat o tym, że test połączenia został zakończony niepowodzeniem, należy wówczas zweryfikować czy poprawnie zostały wprowadzone parametry połaczenia oraz czy aplikacja aS-EntityService została uruchomiona.

4.2.8. Integracja aplikacji aSISt z aplikacją aS-AuthService

Moduł licencyjny aS-AuthService.xml umożliwia integrację aplikacji aSISt z aS-AuthService. Po aktywacji modułu uwierzytelnianie użytkowników, zarządzanie użytkownikami oraz uprawnieniami realizowane są za pośrednictwem aS-AuthService (proces uwierzytelniania realizowany jest w oparciu o protokół OpenID Connect).

Aktywacja modułu wymaga konfiguracji (w pliku db.properties) następujących parametrów:

as-auth-service.auth-server-url	Adres serwisu aS-AuthService, np.https://authservice-dev.core.fingo.cloud/auth/
as-auth-service.realm	Nazwa "realm'u" (domeny) w serwisie aS-AuthService, w którym znajduje się definicja aplikacji klienckiej służącej uwierzytelnianiu użytkowników, np. asist
as-auth-service.resource	Identyfikator aplikacji klienckiej w serwisie aS-AuthService (Client ID) służącej uwierzytelnianiu użytkowników, np. aSISt
as-auth-service.resource-secret	Wartość pola "Client secret" (Clients → Client details → Credentials → Client secret) skopiowana z aS-AuthService dla aplikacji klienckiej wskazanej w parametrze "as-auth-service.resource", np. 1234bXP30F1KYP9bL04gxVLhdtCEv987 albo ZENCRYPTED(IH4+4vrZM2W1q6EzIg0Edj4q+fJ3Q6Z9wANBX1ERf8o=) w przypadku, w którym "secret" zaszyfrujemy dodatkowo za pośrednictwem narzędzia Zencrypter

4.2.9. Konfiguracja zdalnej aktualizacji

Opis konfiguracji na serwerze WWW

Aktualizacje opisywane są za pomocą dokumentu XML, który wskazuje listę dostępnych aktualizacji oraz

adres URL do katalogu, w którym znajdują się pliki z aktualizacjami. Konfiguracja aktualizacji zdalnej opiera się na odpowiednim przygotowaniu pliku konfiguracyjnego oraz zapisaniu plików aktualizacji. Przykładowy plik konfiguracji aktualizacji wygląda następująco:

```
<updateConfig>
<baseURL>http://host.com/katalog/katalog1/</baseURL>
<updatesList>
<updateDescr>
<url>nazwa_aktualizacji_1.5.jar</url>
<formVersion>1.4</formVersion>
<toVersion>1.5</toVersion>
</updateDescr>
<updateDescr>
<url>nazwa_aktualizacji_1.6.jar</url>
<formVersion>1.5</formVersion>
<toVersion>1.6</toVersion>
</updateDescr>
</updateConfig>
```

Korzeniem dokumentu XML jest element <updateConfig>`. Element ten agreguje

<updatesList>. Element

baseURL> określa katalog, w którym znajdują się aktualizacje. W tym przykładzie

wszystkie aktualizacje będą pobierane z:

http://host.com/katalog/katalog1/nazwa_pliku_aktualizacji

Kolejnym elementem agregowanym w <updateConfig> jest <updateList>. Element ten zawiera listę aktualizacji. Kolejność wystąpienia opisów aktualizacji jest dowolna. Elementami wymaganymi przy definiowaniu aktualizacji są:

<url> - wartość tego elementu opisuje nazwę pliku z aktualizacją. Konkatenacja wartości elementu <baseURL>oraz <url> wskazuje miejsce, w którym znajduje się plik z aktualizacją. <formVersion> - wartość tego elementu wskazuje wersję aplikacji aSISt, dla której przeznaczona jest aktualizacja. <toVersion> wartość tego elementu wskazuje wersję aplikacji, do której zostanie zaktualizowana.

W przykładzie opisane zostały dwie aktualizacje:

• Pierwsza aktualizacja:

```
<updateDescr>
<url>nazwa_aktualizacji_1.5.jar</url>
<formVersion>1.4</formVersion>
<toVersion>1.5</toVersion>
</updateDescr>
```

Aktualizacja przeznaczona jest dla wersji 1.4 aplikacji aSISt, zostanie zaktualizowana do wersji 1.5. Adres pod którym znajduje się plik aktualizacji jest następujący:

http://host.com/katalog/katalog1/nazwa_aktualizacji_1.5.jar

Druga aktualizacja:

```
<updateDescr>
<url>nazwa_aktualizacji_1.5.jar</url>
<formVersion>1.4</formVersion>
<toVersion>1.5</toVersion>
</updateDescr>
```

Aktualizacja przeznaczona jest dla wersji 1.5 aplikacji aSISt, zostanie zaktualizowana do wersji 1.6. Adres pod którym znajduje się plik aktualizacji jest następujący:

http://host.com/katalog/katalog1/nazwa_aktualizacji_1.6.jar

W większości przypadków administratorzy lokalnych sieci komputerowych będą mogli pobrać publikowany plik konfiguracji aktualizacji z adresu http://support.asist-xbrl.eu/updates/update_config.xml oraz wszystkie aktualizacje, które są w nim opisane, a następnie dokonać zmiany bazowego adresu aktualizacji (element
baseURL>) na URL wskazujący katalog dostępny w lokalnej sieci komputerowej, w którym znajdują się pobrane pliki z aktualizacją.

4.2.10. Zmiana ścieżki dostępu do Java

W celu zmiany ścieżki dostępu dla Java należy dokonać edycji pliku asistj.bat, znajdującego się w głównym katalogu aplikacji aSISt. Przed dokonaniem edycji należy wykonać kopię zapasową pliku.

Zawartość standardowego pliku asistj.bat:

```
@echo off
SET CUSTOM_ASIST_JAVA_PATH=
CMD /C START jdk21\bin\javaw.exe -Xmx200M -Xss1M -splash:splashscreen.png -cp lib/starter-exe.jar;
info.fingo.asiststart.AsistStart
```

W drugim wierszu należy uzupełnić wpis definiujący zmienną "SET CUSTOM_ASIST_JAVA_PATH" Np: **SET CUSTOM_ASIST_JAVA_PATH="jdk21-custom\bin\javaw.exe**" Gdzie "jdk21-custom" oznacza nazwę katalogu Javy, znajdującego się w głównym katalogu aplikacji aSISt.

```
W trzecim wierszu należy zmienić nazwę katalogu "jdk21" na nazwę użytą w wierszu drugim: Np: CMD /C
START jdk21-custom\bin\javaw.exe -Xmx200M -Xss1M -splash:splashscreen.png -cp lib/starter-exe.jar;
info.fingo.asiststart.AsistStart
```

Zawartość pliku asistj.bat po dokonaniu zmian:

```
aSISt
```

```
@echo off
SET CUSTOM_ASIST_JAVA_PATH="jdk21-custom\bin\javaw.exe"
CMD /C START jdk21-custom\bin\javaw.exe -Xmx200M -Xss1M -splash:splashscreen.png -cp lib/starter-
exe.jar; info.fingo.asiststart.AsistStart
```

Po zapisaniu zmian i ponownym uruchomieniu aplikacji aSISt, będzie ona korzystała ze wskazanego przez nas katalogu Java ("jdk21-custom").

4.3. Konfiguracja logów aplikacji

Domyślna lokalizacja logowania

Aby sprawdzić ścieżkę zapisu do logów, należy uruchomić funkcję "Ustawienia":

wybrać koło zębate → "Ustawienia", a następnie uaktywnić jedną z wymaganych zakładek → tj. "Lokalne".

Ustawienia lokalne zostały podzielone na kilka zakładek, wybieramy → "Preferencje użytkownika".

Po włączeniu zakładki "Preferencje użytkownika", możliwe jest sprawdzenie do jakich katalogów zapisywane są logi (oraz preferencje użytkowników pracujących na danym komputerze).

Domyślnie logi zapisywane są w katalogu logs w folderze domowym aplikacji aSISt (przykładowo, dla aplikacji zainstalowanej na dysku C w podkatalogu aSISt5, logi zapisywane będą: C:\aSISt5\logs, inne preferencje użytkownika: C:\aSISt5\preferences)

Możliwość konfiguracji logów

Administrator może wprowadzić wymagane zmiany do ustawień logowania. Możliwe jest wskazanie jako miejsca zapisu katalogu użytkownika systemowego (przykładowo, dla użytkownika systemowego Anna i aplikacji zainstalowanej na dysku C w podkatalogu aSISt5, będzie to: C:\aSISt5\users\Anna\logs natomiast dla preferencji- C:\aSISt5\users\Anna\preferences).

Opis plików logów

Poniżej znajduje się lista plików, w których logowane są informacje, wraz z krótkim opisem co zawierają:

- analytical_reports zapis ostrzeżeń, które zwróciła aplikacja, w komunikacji na linii aSISt-Zrzeszenie
- asist główne logi aplikacji, dotyczących uruchomienia, wersji bazy danych oraz aplikacji, procesów.
- asist_activemq informacja o połączeniu z ActiveMQ
- asist_start zapis z uruchomienia aplikacji
- aSIStUpdate logi dotyczące procesu podnoszenia wersji aplikacji

- hibernate logi z procesu komunikacji z bazą danych oraz używanego dialektu
- migration2 zapisy procesu migracji (przy użyciu pliku derby_2_oracle_migrator w folderze domowym aSISta)
- possibleDeadlocks informacje o występującej bezczynności w procesach

Zasady archiwizowania logów

Logi są archiwizowane w folderze logs → katalog archives, w podfolderach z rozszerzeniem zip, o nazwach odpowiadających plikom logów, wraz z datą wskazującą, kiedy konkretne logi zostały utworzone. Archiwizacja następuje przy powtórnym uruchomieniu aplikacji aSISt. W archiwum przechowywane są logi z ostatnich 30 dni, jeżeli nie zostały usunięte manualnie.

5. Aktualizacja aplikacji

5.1. Pobieranie aktualizacji

Aktualizacja, suma kontrolna oraz sql-generator dostępne są do pobrania pod adresami:

Aktualizacja	https://fingocloud.fingo.info/distributions/aSISt/5.65.0.0/update-5-64-9-0-5-65-0-0.jar
SQL Generator	https://fingocloud.fingo.info/distributions/aSISt/5.65.0.0/sql-generator-5.65.0.0.zip
Sumy kontrolne	https://fingocloud.fingo.info/distributions/aSISt/5.65.0.0/update-5-64-9-0-5-65-0- 0.jar.md5
Sumy kontrolne	https://fingocloud.fingo.info/distributions/aSISt/5.65.0.0/sql-generator-5.65.0.0.zip.md5

Z uwagi na typ bazy z którą została skonfigurowana aplikacja aSISt, sposób aktualizacji jest odmienny. W poniższych rozdziałach został opisany sposób aktalizacji apikacji aSISt na: bazie Derby i na bazie Oracle.

5.2. Aktualizacja aplikacji aSISt na bazie Derby

Przed wykonaniem aktualizacji aplikacji, każdorazowo wymagane jest wykonanie kopii bezpieczeństwa, ponieważ w razie niepowodzenia procesu aktualizacji będziemy mieli pewność, że dane nie zostaną utracone.

Aby uruchomić funkcję "Tworzenie kopii zapasowej" należy wybrać

- ikonkę koła zębatego, a następnie funkcję "Tworzenie kopii zapasowej", lub
- ALT+A → następnie funkcję "Tworzenie kopii zapasowej".

Kopia zapasowa może zostać utworzona również przy zamykaniu aplikacji.

W celu wykonania aktualizacji aSISt należy:

- wybrać ikonkę 'koła zębatego' zjadującego się w prawym, gównym panelu okna aplikacji, a nastepnie
- kliknąc na pasku na "Aktualizacja".

Aktualizacja aplikacji aSISt odbywa sie w czterech krokach:

5.2.1. Krok pierwszy - Wybór sposobu aktualizacji

Należy tu dokonać wyboru sposobu aktualizacji :

- lokalna bądź
- z internetu

Rysunek 13. Aktualizacja aplikacji aSISt.png

🛃 Aktualizacja		
	Aktualizacja - krok 1	
	Sposób aktualizacji:	
	<u> I</u> okalna	
	🔿 z internetu	
		< Powrót Dalej > Zakończ Anuluj

Jeżeli plik aktualizacyjny został już wcześniej pobrany ze strony https://support.asist-xbrl.eu/pl, to należy wybrać "aktualizację lokalną".

5.2.2. Krok drugi - Wskazanie pliku do aktualizacji

Przy aktualizacji lokalnej, wyświetla się okno, w którym należy wskazać plik do aktualizacji, wcześniej pobrany ze strony https://support.asist-xbrl.eu/pl. Plik aktualizacyjny powinien mieć rozszerzenie: jar, przykładowo: update-5-43-2-0-5-44-0-0.jar

Przy aktualizacji z internetu, prezentowane jest okno jak poniżej:

Rysunek 14. Wskazanie pliku do aktualizacji

Aktualizacja	×
	Aktualizacja - krok 2
	Adres:
	https://support.asist-xbrl.eu/updates/update_config.xml
	Serwer proxy:
	Set a servera proxy
	🔿 z automatyczną konfiguracją serwera proxy
	🔿 z ręczną konfiguracją serwera proxy
	Adres serwera proxy:
	Port:
	Anuluj Zakończ Anuluj

Istnieje tu możliwość wyboru sposobu pobierania aktualizacji:

- bez serwera Proxy gdy istnieje bezpośrednia łączność z Internetem, lub gdy łączność z internetem odbywa się poprzez serwer Proxy:
- z automatyczną konfiguracją serwera Proxy
- z ręczną konfiguracją serwera Proxy, określając tu dodatkowo: o adres serwera Proxy oraz o port

W polu "Adres" w sposób automatyczny wyświetlany jest adres do pobrania udostępnionej aktualizacji. Jego postać jest uzależniona od rodzaju sprawozdawczości przygotowywanej w aSISt a wybranej podczas instalacji aplikacji, czyli:

- https://support.asist-xbrl.eu/updates/update_config.xml dla sprawozdawczości obowiązkowej polskich Banków,
- https://support.asist-xbrl.eu/eba_its/update_config.xml dla sprawozdawczości EBA ITS.

Pod tymi adresami dostępne są aktualizacje, po włączeniu przez dostawcę automatycznej aktualizacji, która zazwyczaj dostępna jest następnego dnia po udostępnieniu aktualizacji na stronie: https://support.asist-xbrl.eu/pl

5.2.3. Krok trzeci - Pobieranie pliku do aktualizacji

Przed właściwym załadowaniem plików do aktualizacji, informowani jesteśmy o możliwych do pobrania aktualizacjach, co obrazuje przykładowy rysunek poniżej:

Aktualizacja	×
Dostępne aktualizacje: Z wersji 5.43.2.0 do wersji 5.44.0.0 Czy chcesz je pobrać? <u>Tak N</u> ie	

Rysunek 15. Informacja o mozliwych do pobrania aktualizacjach

Po pozytywnym zatwierdzeniu wyświetlonego zapytania, następuje pobieranie wskazanych plików aktualizacyjnych a po ich pobraniu wyświetla się ekran jak poniżej:

Aktualizacja - krok 3	ł				
Aktualizacje zostały p	oobrane. W celu inst	alacji aktualizacji	aSISt musi zost	ać ponownie uru	chomiony.
		100%			-
		< <u>P</u> owrót	<u>D</u> alej >	Zakończ	Z <u>a</u> mknij

Zakończenie działania tej funkcji dokonywane jest po wybraniu przycisku "Zamknij" , co skutkuje wyświetleniem zapytania jak poniżej:

Rysunek 17. Zapytanie o ponowne uruchomienie aplikacji celem dokonania właściwej aktualizacji

Aktualizacja	×
Uruchomić ponownie aplikację aSISt w celu przeprowadzenia aktualiza	cji?
<u>T</u> ak <u>N</u> ie	

Udzielenie odpowiedzi "Nie":

- zamyka funkcję "Aktualizacja"
- przerywa wykonywanie aktualizacji
- pozwala na normalną pracę w aplikacji aSISt

Udzielenie odpowiedzi "Tak" spowoduje:

• zamknięcie aplikacji
- powtórne jej uruchomienie
- wyświetlenie zapytania jak na rysunku poniżej:

Rysunek 18. Zapytanie o wykonanie właściwej aktualizacji

Jeżeli udzielona odpowiedź jest negatywna i wybrany zostanie klawisz "Nie", to:

- aktualizacja nie wykona się,
- aplikacja uruchomi się w dotychczas wykorzystywanej wersji,
- przy kolejnym restarcie, ponownie wyświetli się komunikat z zapytaniem: "Chcesz teraz zainstalować aktualizacje?".

Komunikat o możliwości zainstalowania aktualizacji wyświetlany będzie przy każdym ponownym starcie aplikacji, aż do momentu wykonania tej aktualizacji. Jeżeli pytanie to zostanie zatwierdzone klawiszem , rozpocznie się właściwy proces aktualizacji i wyświetli się komunikat , który obrazuje to poniższy rysunek:

Rysunek 19	Proces	aktualizacji	właściwej
------------	--------	--------------	-----------

a Aktualizad	ja w toku	-	×
Proszę czekać			

Proces aktualizacji właściwej obejmuje aktualizację:

• **bazy danych** za pomocą wbudowanego do aplikacji naszędzia sql-generator (gdy wersja aplikacji zmienia się na drugim miejscu, czyli 5.x). Aplikacja samodzielnie aktualizuje bazę danych, nie jest tutaj potrzebna żadna ingerencja ze strony administratora.

• aplikacji.

Po prawidłowo zakończonym procesie, wyświetla się komunikat poniżej:

```
Rysunek 20. Zakończenie procesu aktualizacji
```

Aktualizacia w toku — 🗌 🗌	×	
Aktualizacja zakończona.		

5.2.4. Weryfikacja poprawności wykonanej aktualizacji

Po zakończeniu aktualizacji należy sprawdzić w jakiej wersji znajduje się aplikacja wybierając:

- ikonkę koła zębatego → aSISt informacje, lub:
- ikonkę aplikacji aSISt znajdującą się w lewym górnym rogu okna aplikacji.

5.3. Aktualizacja aplikacji aSISt na bazie Oracle

Przed wykonaniem aktualizacji aplikacji, każdorazowo wymagane jest wykonanie kopii bezpieczeństwa, ponieważ w razie niepowodzenia procesu aktualizacji będziemy mieli pewność, że dane nie zostaną utracone. Dla wersji wielostanowiskowej oraz jednostanowiskowej pracującej na bazie Oracle, tworzenie kopii zapasowej dokonywane jest zawsze narzędziami Oracle, gdyż aplikacje te pracują na bazie Oracle.

W celu wykonania aktualizacji aSISt należy:

- wybrać ikonkę 'koła zębatego' znajdującego się w prawym, gównym panelu okna aplikacji, a nastepnie
- kliknąc na pasku na "Aktualizacja".

Aktualizacja aplikacji aSISt odbywa sie w czterech krokach:

5.3.1. Krok pierwszy - Wybór sposobu aktualizacji

Należy tu dokonać wyboru sposobu aktualizacji :

- lokalna bądź
- z internetu

Rysunek 21. Aktualizacja aplikacji aSISt

Aktualizacja			×
	Aktualizacja - krok 1		
	Sposób aktualizacji:		
	Iokalna		
	🔘 z internetu		
		< Powrót Dalej > Zakończ Anuluj	
			۳.

Jeżeli plik aktualizacyjny został już wcześniej pobrany ze strony https://support.asist-xbrl.eu/pl, to należy wybrać "aktualizację lokalną".

5.3.2. Krok drugi - Wskazanie pliku do aktualizacji

Przy aktualizacji lokalnej, wyświetla się okno, w którym należy wskazać plik do aktualizacji, wcześniej pobrany ze strony https://support.asist-xbrl.eu/pl. Plik aktualizacyjny powinien mieć rozszerzenie: jar, jak przykładowo: update-5-43-2-0-5-44-0-0.jar

Przy aktualizacji z internetu, prezentowane jest okno jak poniżej:

Rysunek 22. Wskazanie pliku do aktualizacji

, Aktualizacja	
	Aktualizacja - krok 2
	Adres:
	https://support.asist-xbrl.eu/updates/update_config.xml
	Serwer proxy:
	Set a servera proxy
	🔘 z automatyczną konfiguracją serwera proxy
	🔘 z ręczną konfiguracją serwera proxy
	Adres serwera proxy:
	Port:
	< <u>P</u> owrót <u>D</u> alej > <u>Zakończ</u> <u>Anuluj</u>

Istnieje tu możliwość wyboru sposobu pobierania aktualizacji:

- bez serwera Proxy gdy istnieje bezpośrednia łączność z Internetem, lub gdy łączność z internetem odbywa się poprzez serwer Proxy:
- z automatyczną konfiguracją serwera Proxy
- z ręczną konfiguracją serwera Proxy, określając tu dodatkowo: o adres serwera Proxy oraz o port

W polu "Adres" w sposób automatyczny wyświetlany jest adres do pobrania udostępnionej aktualizacji. Jego postać jest uzależniona od rodzaju sprawozdawczości przygotowywanej w aSISt a wybranej podczas instalacji aplikacji, czyli:

- https://support.asist-xbrl.eu/updates/update_config.xml dla sprawozdawczości obowiązkowej polskich Banków,
- https://support.asist-xbrl.eu/eba_its/update_config.xml dla sprawozdawczości EBA ITS.

Pod tymi adresami dostępne są aktualizacje, po włączeniu przez dostawcę automatycznej aktualizacji, która zazwyczaj dostępna jest następnego dnia po udostępnieniu aktualizacji na stronie: https://support.asist-xbrl.eu/pl

5.3.3. Krok trzeci - Pobieranie pliku do aktualizacji

Przed właściwym załadowaniem plików do aktualizacji, informowani jesteśmy o możliwych do pobrania aktualizacjach, co obrazuje przykładowy rysunek poniżej:

Rysunek 23. Informacja o mozliwych do pobrania aktualizacjach

Aktualizacja	×
 Dostępne aktualizacje: Z wersji 5.43.2.0 do wersji 5.44.0.0 Czy chcesz je pobrać? <u>Iak</u><u>Nie</u> 	

Po pozytywnym zatwierdzeniu wyświetlonego zapytania, następuje pobieranie wskazanych plików aktualizacyjnych a po ich pobraniu wyświetla się ekran jak poniżej:

🛃 Aktualizacja			×
	Aktualizacja - krok 3		
	Aktualizacje zostały po	obrane. W celu instalacji aktualizacji aSISt musi zostać por	iownie uruchomiony.
		100%	
	_	< <u>P</u> owrót Dalej > Za	kończ Z <u>a</u> mknij

Rysunek 24. Informacja o załadowaniu plików do aktualizacji

Zakończenie działania tej funkcji dokonywane jest po wybraniu przycisku "Zamknij" , co skutkuje wyświetleniem zapytania jak poniżej:

Rysunek 25. Zapytanie o ponowne uruchomienie aplikacji celem dokonania właściwej aktualizacji

Aktualizacja	\times
Uruchomić ponownie aplikację aSISt w celu przeprowadzenia aktua <u>I</u> ak <u>N</u> ie	ilizacji?

Udzielenie odpowiedzi "Nie":

- zamyka funkcję "Aktualizacja"
- przerywa wykonywanie aktualizacji
- pozwala na normalną pracę w aplikacji aSISt

Udzielenie odpowiedzi "Tak" spowoduje:

- zamknięcie aplikacji
- · powtórne jej uruchomienie
- wyświetlenie zapytania jak na rysunku poniżej:

Rysunek 26. Zapytanie o wykonanie właściwej aktualizacji

a Aktua	alizacja w toku		×
Aktualiz	acje		×
2	Chcesz teraz zai	nstalować aktuali	zacje?
	<u>T</u> ak	<u>N</u> ie	

Jeżeli udzielona odpowiedź jest negatywna i wybrany zostanie klawisz "Nie", to:

- aktualizacja nie wykona się,
- aplikacja uruchomi się w dotychczas wykorzystywanej wersji,
- przy kolejnym restarcie, ponownie wyświetli się komunikat z zapytaniem: "Chcesz teraz zainstalować aktualizacje?".

Komunikat o możliwości zainstalowania aktualizacji wyświetlany będzie przy każdym ponownym starcie

aplikacji, aż do momentu wykonania tej aktualizacji. Jeżeli pytanie to zostanie zatwierdzone klawiszem , rozpocznie się właściwy proces aktualizacji i wyświetli się komunikat , który obrazuje to poniższy rysunek:

Rysunek 27. Proces aktualizacji właściwej

a Aktualizacja w toku	-	×
Proszę czekać		

Po prawidłowo zakończonej aktualizacji wyświetla się komunikat poniżej:

Rysunek 28. Zakończenie procesu aktualizacji

Aktualizacje	×
Aktualizacja zakończona.]

W przypadku gdy wraz z aktualizacją aplikacji aSISt, aktualizowana jest również bazą danych Oracle pojawi się tutaj dodatkowe zapytanie o to czy dokonać aktualizacji bazy danych:

Rysunek 29. Zapytanie o aktualizację bazy danych Oracle

Aktualizacja bazy danyc	h.	×
Czy chcesz dok	konać inicjalizacji/aktualizacji bazy danych? Wymaga to odpowi	ednich uprawnień.
	Tak Nie	

W przypadku wybrania "Tak":

• zaktualizowana zostanie zarówno aplikacja aSISt jak i jej schemat na bazie danych Oracle,

 podczas otwierania aplikacji na kolejnym stanowisku, widoczny będzie komunikat infomujący o tym, że schemat jest zaktualizowany do najnowszej wersji i konieczna jest aktualizacja samej aplikacji,

W przypadku wybrania "Nie":

- konieczne będzie zaktualizowane schematu na bazie danych Oralce dla aplikacji aSISt,
- nie będzie możliwe uruchomienie aplikacji aSISt do momentu aktualizacji schematu na bazie danych Oracle.

Aktualizacja schematu bazy danych Oracle w przypadku wybrania "Nie" możliwa jest na dwa sposoby:

- poprzez zaktualizowanie tegoż schematu wraz z aplikacją aplikacji aSISt na drugim stanowisku, lub:
- za pomocą skryptu sąl wygenerowanego manualnie przez administratora za pomocą narzędzia Sąl-generator.

Aby wygenerować skrypt służący do aktualizacji aplikacji należy:

- przejść do katalogu sql-generator-5.65.0.0.zip udostępnionym w rozdziale Pobieranie aktualizacji,
- zaktualizować dane dostępowe dla schematu, który został stworzony dla aplikacji poprzez otwarcie pliku: RUN_FIRST_changelog.bat za pomocą edytora tekstowego (np. notatnika), a następnie wprowadzenie danych dostępowych do bazy przy pozycjach:
 - SET "URL=url" SET "USERNAME=username" SET "PASSWORD=password" SET "DB_TYPE=oracle"
- uruchomić plik: RUN_FIRST_changelog.bat w konsoli windows powershell.

Po uruchomieniu pliku **RUN_FIRST_changelog.bat** do katalogu sql-generator zostanie wygnerowany skrypt SQL o nazwie output.sql, który należy wykonać bezpośrednio na bazie danych za pomocą oprogramowania do zarządzania bazą danych Oracle (np. SQL*Plus, Oracle SQL Developer). Wprowadzone do bazy danych zmiany należy zacommitować.

Po wykonaniu manualnej aktualizacji bazy danych po raz pierwszy za pomocą skryptu wygenerowanego przez narzędzie sql-generator, konieczne jest jednorazowe dodanie brakujących changelogów poprzez:

 otwarcie za pomocą edytora tekstowego pliku: RUN_SECOND_mark_run.bat, który znajduje się w pobranym wcześniej katalogu: sql-generator, oraz wprowadzenie danych dostępowych do bazy danych przy pozycjach:

```
SET "URL=url"
SET "USERNAME=username"
SET "PASSWORD=password"
```

SET "DB_TYPE=oracle"

• uruchomienie pliku: RUN_SECOND_mark_run.bat w konsoli windows powershell

W przypadku gdy administrator chce zaktualizować aplikację, która nie była aktualizowana od jakiegoś czasu i wersja bazy danych jest nieaktualna, wówczas narzędzie sql-generator stworzy jeden skrypt zawierający wszystkie potrzebne zmiany.

5.3.4. Weryfikacja poprawności wykonanej aktualizacji

Po zakończeniu aktualizacji należy sprawdzić w jakiej wersji znajduje się aplikacja wybierając:

- ikonkę koła zębatego → aSISt informacje, lub:
- ikonkę aplikacji aSISt znajdującą się w lewym górnym rogu okna aplikacji.

6. Bezpieczeństwo

6.1. Bezpieczeństwo

Aplikacja aSISt zarządza dwoma typami danych dostępowych:

- dane dostępowe użytkowników aSISt
- dane dostępowe aplikacji do bazy danych (Oracle lub Derby DB)

6.1.1. Metody i środki uwierzytelniania

Każdy użytkownik logujący się do aplikacji aSISt powinien posiadać własny login i hasło. Dlatego też po uruchomieniu aSISta wymagane jest utworzenie nowych kont dla wszystkich osób pracujących w aplikacji.

Osobą posiadającą uprawnienia do tworzenia nowych i modyfikowania istniejących kont użytkowników jest administrator systemowy.

Predefiniowane konto administratora systemowego ma następujące ustawienia:

login – admin

• hasło – admin

Istnieje również możliwość logowania się do aplikacji aSISt przy pomocy protokołu LDAP. Aby było to możliwe, należy:

- stworzyć w aSISt oraz w usłudze obsługującej protokół LDAP użytkownika, posiadającego taki sam login i hasło,
- wgrać do katalogu głównego aSISt (domyślnie C:\aSISt5) licencję, która umożliwi logowanie przy pomocy protokołu LDAP (stosowną licencję można otrzymać z serwisu aSISt, wysyłając zgłoszenie na adres pomoc@asist-xbrl.eu),
- w katalogu głównym aSISt5 utworzyć podkatalog 'certs' (domyślnie: C:\aSISt5\certs), do którego należy wgrać certyfikat potrzebny do logowania poprzez protokół SSL LDAP. Po wykonaniu powyższych czynności do aplikacji będzie można się zalogować już tylko za pośrednictwem protokołu LDAP.

Wtedy w oknie logowania:

- należy wprowadzić dane dostępowe skonfigurowane w usłudze obsługującej protokół LDAP
- login i hasło musi być identyczne jak wcześniej skonfigurowane w aplikacji aSISt

Obecnie wspieranym przez nas środowiskiem LDAP jest Active Directory.

Istnieje możliwość wprowadzenia zmian w domyślnych ustawieniach protokołu LDAP w zakresie:

- ustawienia uruchomiania aplikacji aSISt z wyłączeniem protokołu SSL, lub:
- zmiany nazwy domenowej serwera.

Aby uruchomić aplikację aSISt z wyłączeniem domyślnego protokołu SSL, należy w pliku Idap.properties, znajdującym się w katalogu domowym aplikacji aSISt:

• usunąć "#" przed wpisem "Idap.useSSL=false".

W celu zmiany nazwy serwera zdefiniowanej podczas pierwszego logowania, należy w pliku ldap.properties, znajdującym się w katalogu domowym aplikacji aSISt:

• przy pozycji: ldap.server= wpisać nową nazwę, bądź adres IP np. ldap.server= bank.com.pl

6.1.2. Konta użytkowników

Dane dostępowe użytkowników aSISt przechowywane są w bazie danych (hasła przechowywane są w postaci skrótu kryptograficznego MD5). Panel zarządzania użytkownikami dostępny jest z poziomu

aplikacji jedynie dla administratora systemu (użytkownika posiadającego odpowiednie uprawnienia).

Panel zarządzania użytkownikami umożliwia:

- tworzenie, usuwanie kont użytkowników
- edycję "danych podstawowych" użytkowników
- zmianę haseł dostępowych użytkowników
- przyporządkowywanie użytkownikom odpowiednich ról (zawieszanie uprawnień wybranych użytkowników)
- przeglądanie historii operacji wykonanych przez użytkowników

6.1.3. Role i prawa

Administrator każdemu użytkownikowi przydziela odpowiednie role składające się z praw określających dostęp do funkcji systemu.

Dostępność możliwych do wykonania operacji weryfikowana jest na podstawie posiadanych przez użytkownika przyznanych dostępów.

Aplikacja aSISt rejestruje wszelkie operacje wykonywane przez użytkowników (użytkownicy z odpowiednimi uprawnieniami posiadają dostęp do "historii" wybranych użytkowników z poziomu aplikacji). "Historie operacji" użytkowników aSISt przechowywane są w bazie danych i nie mogą być usunięte z poziomu aplikacji.

Mechanizm autoryzacji oparty jest o role. Każdemu użytkownikowi można przydzielić dowolny zestaw ról. Rola jest zbiorem praw określających dostęp do funkcji systemu.

Role w aplikacji aSISt

Standardowo w aplikacji dostępnych jest 5 ról:

- System Administrator posiada wszystkie prawa
- Administrator posiada następujące prawa: 'CreatePeriod', 'SwitchPeriod', 'GenerateInstance', 'CreateArchive', 'RemoveArchive, 'RollbackArchive', 'ChangePeriodStatus', 'ImportTaxonomySet', 'ChangeGlobalSettings', 'ModifyOwnAccount', 'ModifyData', 'ExportData', 'ImportData', 'BackupDatabase' (niedostępne dla bazy Oracle), 'RestoreDatabase' (niedostępne dla bazy Oracle), 'ModifyPeriodContext', 'RoundingData', 'ViewActivity', 'RuleManagement', 'UpdateApp', 'ModifyAuditLevelSupervision', 'ManageBankUnits', 'ManageAnalyticalReports', 'AnalyticalReportAdmin', 'MappingsManage', 'MappingsRead', 'EditCorrections', 'EditExclusions',

'ExclusionsAdmin', 'BlockReport', 'EditKeyStore', 'RemoveReport'

- Operator posiada następujące prawa: 'SwitchPeriod', 'GenerateInstance', 'CreateArchive', 'RemoveArchive', 'RollbackArchive', 'ImportTaxonomySet', 'ModifyOwnAccount', 'ModifyData', 'ExportData', 'ImportData', 'MappingsRead', 'BackupDatabase', 'RoundingData', 'ViewActivity', 'ModifyAuditLevelSupervision', 'ManageAnalyticalReports', 'MappingsManage', 'EditExclusions', ' GenerateConsolidatedReport'
- Operator modułu analitycznego posiada następujące prawa: 'SwitchPeriod', 'ExportData', 'BackupDatabase', 'ModifyOwnAccount', 'ManageAnalyticalReports', 'AnalyticalReportAdmin'
- Czytelnik posiada następujące prawa: 'SwitchPeriod', 'ExportData', 'BackupDatabase', 'ModifyOwnAccount'

Nazwa i typ roli zapisane są w tabeli 'Role'. Zestaw praw tworzących role zapisany jest w tabeli 'Permission'. Zarządzanie rolami jest dostępne z poziomu aplikacji. Zarówno tworzenie samej roli jak i przypisywanie jej to użytkownika.

Modyfikować role może użytkownika posiadającego prawo 'ModifyUserRoles'. Aby zawęzić określone prawa dla wybranych:

- taxonomii należy wykorzystać: TaxonomyScope
- jednostek bankowych należy wykorzystać: BankUnitScope

Prawa w aplikacji aSISt

Lista praw dostępnym w aplikacji aSISt:

- tworzenie okresów (CreatePeriod) Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu
- zmiana aktualnego okresu (SwitchPeriod) Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu
- generowanie instancji (GenerateInstance) Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu
- tworzenie archiwum (CreateArchive) Prawo dostępne tylko dla aSISta, dla całego zakresu
- przywracanie okresu z archiwum (RollbackArchive) Prawo dostępne tylko dla aSISta, dla całego zakresu
- usuwanie archiwum (RemoveArchive) Prawo dostępne tylko dla aSISta, dla całego zakresu
- zmiana statusu okresu i przełączenie w trybu korekt (ChangePeriodStatus) Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu
- import taksonomii (ImportTaxonomySet) Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu
- modyfikowanie ustawień globalnych (ChangeGlobalSettings) Ogólnie dostępne prawo, dla zakresu jednostek bankowych

- zarządzanie użytkownikami: dodawanie, usuwanie, edycja (ManageUsers) Ogólnie dostępne prawo, dla zakresu jednostek bankowych
- modyfikacja własnych danych użytkownika (ModifyOwnAccount) Ogólnie dostępne prawo, bez zakresów
- modyfikacja ról użytkowników (ModifyUserRoles) Ogólnie dostępne prawo, dla zakresu jednostek bankowych
- modyfikacja danych (ModifyData) Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu
- eksport danych (ExportData) Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu
- import danych (ImportData) Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu. Prawo występuje w połączeniu z prawem (ModifyData)
- tworzenie kopii zapasowej bazy danych (BackupDatabase) Prawo dostępne tylko dla aSISta i bazy jednostanowiskowej, bez zakresów
- przywracanie bazy danych z kopii zapasowej (RestoreDatabase) Prawo dostępne tylko dla aSISta i bazy jednostanowiskowej, bez zakresów modyfikacja ustawień okresu (ModifyPeriodContext) – Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu
- zaokrąglenie danych (RoundingData) Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu. Prawo występuje w połączeniu z prawem (ModifyData)
- dostęp do listy aktywności (ViewActivity) Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu
- dostęp do aktualizacji (UpdateApp) Prawo dostępne tylko dla aSISta i dla całego zakresu
- modyfikacja danych w trybie korekt wewnętrznych (ModifyAuditLevelInternal) Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu
- modyfikacja danych w trybie korekt transis (ModifyAuditLevelTransis) Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu
- modyfikacja danych w trybie korekt nadzorczych (ModifyAuditLevelSupervision) Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu Poziom korekt jest hierarchiczny:
 - ° ModifyAuditLevelSupervision
 - ° ModifyAuditLevelTransis
 - ° ModifyAuditLevelInternal
- zarządzanie regułami, moduł reguł (RuleManagement) Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu
- zarządzanie jednostkami bankowymi (ManageBankUnits) Ogólnie dostępne prawo, dla zakresu jednostek bankowych
- zarządzanie modułem raportami analitycznymi (ManageAnalyticalReports) Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu
- zarządzanie raportami analitycznymi, które należy do innego użytkownika (AnalyticalReportAdmin)

- Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu
- zarządzanie modułem broszur (ProspectusAdmin) Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu
- zarządzanie modułem broszur (MappingsManage) Prawo dostępne tylko dla aSISta i dla całego zakresu
- czytanie/import mapingów (MappingsRead) Prawo dostępne tylko dla aSISta i dla całego zakresu
- edycja korekt (EditCorrections) Prawo dostępne tylko dla aSISta i dla całego zakresu
- edycja wykluczeń (EditExclusions) Prawo dostępne tylko dla aSISta i dla całego zakresu
- administrator wykluczeń (ExclusionsAdmin) Prawo dostępne tylko dla aSISta i dla całego zakresu.
 Prawo występuje w połączeniu z prawem (EditExclusions)
- blokowanie sprawozdań (BlockReport) Prawo dostępne tylko dla aSISta i dla całego zakresu
- edycja modułu hasła i klucze (EditKeyStore) Prawo dostępne tylko dla aSISta i dla całego zakresu
- zarządzanie migawkami (DataRepositoryDefinition) Ogólnie dostępne prawo, dla całego zakresu
- generacja sprawozdania zagregowanego (GenerateConsolidatedReport) Prawo dostępne tylko dla tranSIS, dla zakresu jednostek bankowych
- usuwanie sprawozdania (RemoveReport) Prawo dostępne tylko dla aSISta, dla całego zakresu

Dane dostępowe aplikacji do bazy danych

Dane dostępowe do bazy danych przechowywane są w zewnętrznym pliku konfiguracyjnym. Aplikacja aSISt komunikuje się z bazą danych za pośrednictwem mechanizmów JPA (Hibernate). Komunikacja pomiędzy poszczególnymi modułami aSISt'a odbywa się wyłącznie w sieci lokalnej banku. Zarówno w przypadku bazy danych Oracle jak i JavaDB (współpraca z aplikacją w trybie "embedded") aSISt komunikuje się z dedykowanym, samodzielnym schematem z niezależnie zdefiniowanymi uprawnieniami.

6.1.4. Rejestrowanie zdarzeń dotyczących bezpieczeństwa

Plik asist.log zawiera informacje dotyczące pracy aplikacji aSISt od momentu jej uruchomienia. Kolejne linie logów zbudowane są jak przykładowo przedstawiono poniżej:

2021-12-20 07:48:34 [asist] [DESKTOP-81H93E1] [] [31588] [main] INFO i.f.a.Asist: Login user

gdzie,

- 2021-12-20 07:48:34 data i godzina operacji,
- [asist] nazwa aplikacji,

- [DESKTOP-81H93E1] nazwa urządzenia,
- INFO rodzaj logowanego komunikatu,
- Login user logowana czynność aplikacji.

W zakresie bezpieczeństwa logowane są informacje:

Zakres informacji	Prezentacja w logach
Autoryzowany dostęp	INFO i.f.c.l.LoggingUtil: Worker [info.fingo.commons.gui.progress.ProgressUtil\$Backgro undProgressFactorySwingWorker@258547edinfo.fingo. asistrans.gui.dialogs.LoginDlg\$\$Lambda\$575/9660690 72@39d3fb52] finished: 63 [ms]
Nieudane logowanie	INFO i.f.c.l.LoggingUtil: Worker [info.fingo.commons.gui.progress.ProgressUtil\$Backgro undProgressFactorySwingWorker@47189434info.fingo.a sistrans.gui.dialogs.LoginDlg\$\$Lambda\$575/1104499681 @46690cbd] finished: 0 [ms]
Zmiana parametrów bezpieczeństwa	INFO i.f.a.g.u.a.UserEditAction: ACTION [EditUser] started
	INFO i.f.a.l.i.DefaultTransisLocksService: LocksService: locking module of type 'ModuleUserManagementLock' (fingerprint: 192.168.0.5[DESKTOP- 81H93E1]_c28739a7a296bb5cc2c97d9fada7e57c)
Uprzywilejowane operacje	Sterowanie rolami i uprawnieniami z poziomu aplikacji, brak dodatkowych informacji w logach
Błąd połączenia z bazą danych – niewłaściwy użytkownik lub hasło	ERROR i.f.c.d.DatabaseUtil: CheckConnection java.sql.SQLException: ORA-01017: niepoprawna nazwa użytkownika/hasło; odmowa zalogowania
Błąd połączenia z bazą - baza lub listener niedostępne, zmiana IP dla VPN lub połączenia z internetem	ERROR i.f.c.d.DatabaseUtil: CheckConnection java.sql.SQLRecoverableException: Błąd we-wy: The Network Adapter could not establish the connection

6.1.5. Szyfrowanie haseł za pomocą Zencryptera

Zencrypter to narzędzie (biblioteka) służące(ca) do szyfrowania danych dostępowych – haseł oraz innych wrażliwych danych używanych jako parametry konfiguracyjne aplikacji. Aplikacja "Zencrypter" służąca szyfrowaniu danych dostępna jest pod adresem: https://fingocloud.fingo.info/distributions/ Zencrypter/2.2.2/zencrypter-2.2.2.zip Poza hasłem do bazy danych za pomocą Zencryptera można szyfrować także dodatkowe parametry konfiguracyjne (np. jms.password).

W przypadku dodatkowych parametrów można użyć hasła konfigurowanego jako "zmienna środowiskowa" ZENCRYPTER_PASSWORD lub użyć domyślnego hasła aplikacji AST (bez definiowania zmiennej środowiskowej) – podczas szyfrowania narzędziem Zencrypter należy wtedy podać "puste" hasło ("ENTER").

```
Przykład zaszyfrowanego parametru jms.password w pliku db.properties
```

```
jms.password=ZENCRYPTED(ls6qjqpLJ/mibC6Ko3xtEFLQWDYXeuvb/Ndj0rssFWk=)
...
```

Szczegółowy opis szyfrowania przy pomocy Zencryptera dostępny jest w dedykowanej instrukcji dostępnej pod adresem: https://fingocloud.fingo.info/distributions/Zencrypter/2.2.2/Zencrypter-instrukcja-użytkownika.pdf

7. Aplikacja aSISt pracująca z bazą Oracle

Aplikacja aSISt może pracować na bazie:

- Derby lokalnej bazie wbudowanej wykorzystywanej przy wersji jednostanowiskowej, lub
- Oracle zewnętrznej bazie Oracle zawsze wykorzystywanej przy wersji wielostanowiskowej, bądź jednostanowiskowej.

7.1. Migracja bazy danych

Pełen proces przeniesienia danych z bazy Derby do bazy Oracle, lub bazy Oracle do Derby to:

- utworzenie kopi zapasowej istniejącej bazy danych,
- · zainstalowanie docelowej bazy danych,
- przeprowadzenie procedury migracji przy wykorzystaniu narzędzia: as-migration-gui dostarczonego wraz z procedurą przez pomoc techniczną aplikacji aSISt.

7.2. Instalacja bazy Oracle

Przed wykonaniem migracji lub instalacji bazy danych, każdorazowo konieczne jest wcześniejsze:

- wykonanie pełnej instalacji nowej bazy Oracle, lub
- wykorzystanie posiadanej bazy Oracle oraz
- utworzenie schematu dla użytkownika aSISt5 na bazie danych Oracle z prawami: CONNECT, RESOURCE, CREATE VIEW

Uwaga: Bardzo ważne jest sprawdzenie, czy posiadana baza Oracle używa kodowania: "AL32UTF8" dla zapisywanych znaków. Jeżeli posiadają Państwo bazę danych Oracle z błędnie skonfigurowanym zestawem znaków, wówczas zapisywane znaki narodowe będą automatycznie konwertowane do zestawu znaków bazy danych nie wspierających polskich liter i w konsekwencji wprowadzone w aplikacji aSISt polskie znaki, nie będą prawidłowo prezentowane.

W celu ułatwienia Państwu wykonania niezbędnych czynności związanych z utworzeniem wymaganego dla aplikacji aSISt użytkownika bazy danych Oracle, poniżej prezentujemy przykład utworzenia takiego użytkownika aSISt5.

Oracle w wersji 19c wprowadził nową architekturę wielodostępu (multitenant). Na potrzeby aplikacji aSISt zalecamy utworzenie nowej bazy PDB, gdyż użytkowanie bazy Oracle w trybie non-CDB od wersji 12.1.0.2 określane jest jako przestarzałe. Utworzenie nowej bazy PDB można przeprowadzić podczas instalacji Oracle lub zgodnie z instrukcjami poniżej:

<SQL> CREATE PLUGGABLE DATABASE ASISTPDB ADMIN USER admin IDENTIFIED BY "admin"
FILE_NAME_CONVERT= ('D:\app\oracleXE21c\ORADATA\XE\PDBSEED' ,
 'D:\app\oracleXE21c\oradata\XE\asistpdb')
DEFAULT TABLESPACE USERS DATAFILE 'D:\app\oracleXE21c\oradata\XE\asistpdb.dbf' SIZE 4G AUTOEXTEND
ON;
<SQL> ALTER PLUGGABLE DATABASE asistpdb open read write;
<SQL> ALTER PLUGGABLE DATABASE asistpdb SAVE STATE;

Następnie należy podłączyć się do nowo utworzonej bazy asistpdb i utworzyć użytkownika:

```
<SQL> alter session set container = asistpdb;
<SQL> create user asist identified by asist default tablespace users temporary tablespace temp;
<SQL> grant connect, resource, create view to asist;
<SQL> GRANT UNLIMITED TABLESPACE TO asist;
```

Istotne jest dodatkowo wprowadzenie zmiany w sposobie łączenia z bazą. Aby mieć możliwość połączenia się do właściwego kontenera PDB aplikacja musi zamiast SID używać identyfikatora usługi. W tym celu należy upewnić się czy w pliku db.properties wiersz db.url ma właściwy format.

jdbc:oracle:thin:@host:1521/SERVICE_NAME

Utworzenie struktury bazy danych dla aplikacji aSISt pracującej na bazie danych Oracle przy użyciu narzędzia sql-generator możliwe jest na dwa sposoby:

- automatycznie, lub
- manualnie.

Automatyczne stworzenie struktury bazy danych Oracle

Na użytkowniku utworzonym w poprzednim kroku, nie trzeba wykonywać żadnych skryptów. Po wprowadzeniu danych dostępowych do bazy danych Oracle przy pierwszym uruchomieniu apilkacji pojawi się pytanie o to czy założyć strukturę bazy danych:

Rysunek 30. Pytanie o założenie struktury bazy

Aktualizacja bazy danych.	×
Czy chcesz dokonać inicjalizacji/aktualizacji bazy danych? Wymaga to odpo	wiednich uprawnień.
<u>T</u> ak <u>N</u> ie	

Jeżeli użytkownik udzieli odpowiedzi "TAK", wówczas uruchomi się aplikacja aSISt i nastąpi utworzenie struktury bazy danych.

W przypadku wybrania przycisku "NIE" użytkownik otrzyma komunikat informujący o tym, że że struktura bazy nie została założona jak poniżej:

Rysunek 31. Komunikat o braku spójności bazy

Ostrzeżenie	×
Stan bazy danych jest niespójny. Proszę o konta	akt z serwisem aplikacji.
ОК	

Administrator ma w takim przypadku możliwosć utworzyć strukturę bazy danych poprzez ponowne uruchomienie aplikacji za pomocą pliku: asistj.bat. Pojawi się wówczas powtórnie pytanie o inicjalizację bazy. Po wybraniu przycisku "TAK" aplikacja założy strukturę bazy.

Manualne stworzenie struktury bazy danych Oracle

Administrator ma również możliwość samodzielnie wygenerować sobie skrypt zawierajacy strukturę bazy danych. W tym celu przed pierwszym uruchomieniem aplikacji należy:

- przejść do katalogu sql-generator-5.65.0.0.zip udostępnionym w rozdziale Pobieranie aplikacji,
- zaktualizować dane dostępowe dla schematu, który został stworzony dla aplikacji poprzez otwarcie pliku: RUN_FIRST_changelog.bat za pomocą edytora tekstowego (np. notatnika), a następnie wprowadzenie danych dostępowych do bazy przy pozycjach:

```
SET "URL=url"
SET "USERNAME=username"
SET "PASSWORD=password"
SET "DB_TYPE=oracle"
```

• uruchomić plik: RUN_FIRST_changelog.bat w konsoli windows powershell.

Po uruchomieniu pliku RUN_FIRST_changelog.bat do katalogu liquibase zostanie wygnerowany skrypt SQL o nazwie output.sql, który należy wykonać bezpośrednio na bazie danych za pomocą oprogramowania do zarządzania bazą danych Oracle (np. SQL*Plus, Oracle SQL Developer). Wprowadzone do bazy danych zmiany należy zacommitować.

7.3. Kopia i odtwarzanie schematu bazy danych Oracle

Baza Oracle może być wykorzystywana zarówno w wersji wielostanowiskowej, jak i jednostanowiskowej, zależnie od polityki banku.

Wszelkie prace związane z bazą Oracle lub jej schematami wymagają odpowiednich uprawnień administratora.

Z poziomu aplikacji aSISt nie istnieje możliwość tworzenia kopii zapasowej schematu bazy danych Oracle.

Kopię schematu bazy danych Oracle, wykorzystywaną przez aplikację aSISt, należy wykonywać co najmniej:

- przed rozpoczęciem prac w zakresie wykonywania kopii zapasowej schematu bazy danych prosimy o nakazanie wszystkim użytkownikom wyłączenia aplikacji,
- przed wykonaniem aktualizacji schematu bazy danych, przy okazji aktualizacji aplikacji aSISt ze zmianą wersji na drugim miejscu: 5.x.0.0 obowiązkowa kopia,
- w przypadku prac związanych z migracją danych, przeniesieniem bazy Oracle na nowy serwer obowiązkowa kopia,
- przed każdorazową aktualizacją aplikacji aSISt zalecana kopia,
- w cyklu codziennym, szczególnie w przypadku wzmożonej pracy nad sprawozdawczością, w celu

zabezpieczenia przed utratą danych - zalecana kopia.

7.3.1. Eksport schematu bazy danych

Aby wykonać eksport bazy, należy:

1. Po uruchomieniu cmd podać:

```
<CMD> sqlplus /nolog
<SQL> connect system/hasło as sysdba;
```

 Przełączyć się na wtyczkową bazę danych, która zawiera schemat aSISt (domyślna wtyczkowa baza danych to asistpdb):

<SQL> alter session set container=asistpdb;

 Utworzyć nowy katalog w bazie danych Oracle, do którego zostanie wykonany export i nadać mu wymagane uprawnienia:

```
<SQL> CREATE DIRECTORY asistdmpdir AS 'C:\asistdmpdir';
<SQL> grant read, write on directory asistdmpdir to system;
```

4. Sprawdzić czy został poprawnie stworzony katalog dla silnika ORA:

```
<SQL> SELECT directory_name, directory_path FROM dba_directories;
<SQL> exit
```

5. Wykonać export bazy danych:

```
expdp system/hasło@localhost:1521/asistpdb DIRECTORY=asist_schemat_export
DUMPFILE=asist.dmp LOGFILE=asist_export.log
SCHEMAS=asist5
```

Wyeksportowany plik z kopią schematu bazy danych asist.dmp oraz plik z logami z eksportu asist_export.log powinny znajdować się w lokalizacji określonej przy tworzeniu DIRECTORY.

7.3.2. Import schematu bazy danych

Jeżeli import ma zostać wykonany do już istniejącej bazy wtyczkowej, należy wykonać punkty 4 i 6.

aSISt

Aby wykonać import bazy w przypadku nowej instancji bazy Oracle, należy:

1. Utworzyć nową bazę PDB, do której zostanie zaimportowany schemat:

```
<SQL> create pluggable database asistpdb admin user admin
identified by "admin" IDENTIFIED BY "admin" file_name_convert=
('D:\app\oracleXE21c\ORADATA\XE\PDBSEED' , 'D:\app\oracleXE21c\oradata\XE\asistpdb')
DEFAULT TABLESPACE USERS DATAFILE 'D:\app\oracleXE21c\oradata\XE\asistpdb.dbf' SIZE 4G
AUTOEXTEND ON;
```

2. Utworzyć nowy katalog do importu i nadać mu wymagane uprawnienia:

```
<SQL> CREATE DIRECTORY asistdmpdir AS 'C:\asistdmpdir';
<SQL> grant read, write on directory asistdmpdir to system;
```

3. Utworzyć tablespace:

```
<SQL> create tablespace users datafile
'D:\app\oracle\oradata\orcl\asistpdb/asist01.dbf' size 1G autoextend on;
```

4. Utworzyć użytkownika:

```
<SQL> create user asist5 identified by asist5 default tablespace users;
<SQL> grant connect, resource, create any view, unlimited tablespace to asist5;
<SQL> exit
```

5. W pliku tnsnames.ora dodać wpis na temat bazy wtyczkowej:

```
ASISTPDB =
(DESCRIPTION =
  (ADDRESS_LIST =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = serwer)(PORT = 1521))
)
(CONNECT_DATA =
    (SERVICE_NAME = asistpdb)
)
)
```

Przykładowa lokalizacja pliku to: C:\app\oracle\product\21.3.0.0\dbhome_1\network\admin. Do wprowadzania zmian w pliku tnsnames.ora zalecane wykorzytanie programu Net Manager.

6. Wykonać import z systemowego użytkownika system:

impdp system/hasło@localhost:1521/asistpdb directory=asistdmpdir logfile=asist_imp.log
dumpfile=asist.dmp

UWAGI DODATKOWE:

Dodatkowe parametry do polecenia importu:

remap_schema

do użycia przy zmianie docelowego schematu, składnia: oldUser:newUser np. remap_schema=asist5:asis

remap_tablespace

do użycia przy zmianie docelowej przestrzeni użytkownika, składnia: oldTablespace_newTablespace np. remap_tablespace=users:asistdata

Link do pomocnego artykułu (składnia importu nieco prostsza):

http://orafaq.com/wiki/Datapump

Aby aplikacja aSISt łączyła się z nową bazą Oracle, należy w pliku db.properties zmienić adres do bazy, wprowadzając:

```
db.url=jdbc\:oracle\:thin\:@serwer\:1521/asistpdb
```

7.4. Odpowiedzi na częste pytania dotyczące pracy z bazą Oracle

W jaki sposób odblokować konto (błąd ORA-28000)

Pojawiający się błąd ORA-28000 wskazuje na blokadę konta.

W celu odblokowania konta proszę na komputerze, na którym znajduje się baza Oracle uruchomić wiersz poleceń start→uruchom→cmd

A następnie wykonać :

```
<CMD> sqlplus /nolog
<SQL> connect / as sysdba
<SQL> ALTER SESSION SET CONTAINER = nazwa_bazy_wtyczkowej;
(nazwę bazy wtyczkowej można znaleźć w pliku db.properties, linia db.url)
<SQL> ALTER USER nazwa_użytkownika ACCOUNT UNLOCK;
```

W razie potrzeby ustawienia nowego hasła, należy wpisać:

<SQL> ALTER USER nazwa_użytkownika IDENTIFIED BY nowe_hasło;

W jaki sposób zresetować hasło do bazy Oracle (błąd ORA-28001)

Pojawiający się błąd ORA-28001 wskazuje na wygaśnięcie hasła.

W celu zresetowania hasła proszę na komputerze, na którym znajduje się baza Oracle uruchomić wiersz poleceń start→uruchom→cmd

A następnie wykonać :

<CMD> sqlplus /nolog <SQL> connect / as sysdba <SQL> ALTER SESSION SET CONTAINER = nazwa_bazy_wtyczkowej; (nazwę bazy wtyczkowej można znaleźć w pliku db.properties, linia db.url) <SQL> ALTER USER nazwa_użytkownika IDENTIFIED BY nowe_hasło;

Jakie czynności wykonać, aby przenieść aplikację aSISt z bazą Oracle na nowy komputer?

Przenosząc aplikację aSISt z bazą Oracle na nowy komputer musimy rozróżnić:

Przeniesienie bazy Oracle na nowy serwer bazy danych:

- Można wówczas wykorzystać standardowe narzędzia exportu i importu bazy Oracle (opisane powyżej)
- Należy pamiętać, że taka czynność jest możliwa tylko wtedy, gdy:

wersja docelowej bazy Oracle jest >= wersji źródłowej bazy Oracle

Aby sprawdzić na jakiej wersji bazy ORACLE działa aplikacja aSISt, należy:

- uruchomić command line jako administrator na serwerze bazy danych
- wpisać:

<CMD> sqlplus / as sysdba

Po zalogowaniu otrzymamy informację na temat wersji bazy Oracle

Rysunek 32. Sprawdzenie wersji bazy danych

```
Wiersz polecenia - sqlplus / as sysdba
C:\>sqlplus / as sysdba
SQL*Plus: Release 18.0.0.0.0 - Production on Thu Oct 14 14:59:34 2021
Version 18.4.0.0.0
Copyright (c) 1982, 2018, Oracle. All rights reserved.
Connected to:
Dracle Database 18c Express Edition Release 18.0.0.0.0 - Production
Version 18.4.0.0.0
SQL> _
```

Przeniesienie aplikacji aSISt ze stanowisk klienckich na nowy komputer, wówczas należy:

- Z działu "POBIERZ": https://support.asist-xbrl.eu/pl/downloads ściągnąć i na nowym komputerze zainstalować pełną wersję aplikacji aSISt
- Z katalogu aSISt5 starego komputera przekopiować i wkleić do katalogu głównego C:\aSISt5 na nowym komputerze:
 - ° plik: aSISt.licence,
 - podkatalog: preferences (zapisane są w nim ustawienia aplikacji w tym m.in. ustawienia parametrów do wydruku),
 - plik: db.properties (w pliku tym zawarte są informacje umożliwiające połączenie aplikacji z bazą
 Oracle i systemem tranSIS dotyczy banków spółdzielczych).
- W pliku db.properties sprawdzić i ewentualnie zmodyfikować wpisy odwołujące się do bazy danych Oracle, wprowadzając:
 - ° właściwy adres URL bazy Oracle
 - ° właściwe hasło dostępu do bazy Oracle

- Ze strony https://support.asist-xbrl.eu/pl/downloads ściągnąć i wykonać wszystkie niezbędne aktualizacje aSISt tak, aby wersja aplikacji aSISt na starym i nowym komputerze była taka sama
- W Ustawieniach aSISt, zaleca się zwiększyć ilość pamięci przydzielonej do aplikacji (ustawiając max 3/4 możliwej do przydzielenia pamięci)

ALT_A -> Ustawienia -> Lokalne -> Zarządzanie pamięcią

Co oznacza błąd "ORA-12519: TNS: no appropriate service handler found" przy próbie uruchomienia aplikacji?

W przypadku błędu bazy danych "ORA-12519: TNS: no appropriate service handler found" podczas braku możliwości logowania kolejnego użytkownika do aplikacji aSISt, mimo posiadanej właściwej licencji wielostanowiskowej, należy wykonać następujące działania:

1. Zweryfikować aktualne ustawienia bazy danych według poniższych kroków:

- ° Zalogować się przez sąlplus jako sysdba bazy danych aSISt: +
 - Uruchomić command line jako administrator
 - Wprowadzić polecenie sąlplus / nolog
 - W miejscu nazwa użytkownika wprowadzić /as sysdba
 - Uruchomić polecenie
- [°] Wykonać zapytanie:

```
<SQL> select current_utilization, max_utilization, limit_value
from v$resource_limit where resource_name = 'processes';
```

Jeśli uzyskane current_utilization jest blisko ustawionego parametru bazy danych "processes" określonego wartością limit_value z powyższego zapytania, to może to stanowić przyczynę braku możliwości podłączenia kolejnego użytkownika do aplikacji aSISt. Logowanie się jednego użytkownika nie powoduje powstania tylko jednego procesu/sesji na bazie Oracle. Pociąga za sobą uruchomienie innych procesów wewnętrznych bazy działających w tle, a także procesów serwera bazy danych, których działanie jest zapisywanie do plików trace_file, dzięki czemu w razie błędów wewnętrznych bazy danych, posiadamy stos ich powstania, co ułatwia zdiagnozować przyczynę problemów.

2. Zmienić wartość parametru processes W związku z powyższym, sugerujemy podniesienie parametru z limit value na 120 dla 5 użytkowników logujących się do aplikacji aSISt (jednocześnie także do bazy danych Oracle). Można to wykonać poleceniem wykonanym na użytkowniku z rolą sysdba (sposób logowania przedstawiony jest powyżej).

<SQL> ALTER SYSTEM SET processes = 120 SCOPE = SPFILE;

Wartość session sprzężona z parametrem processes ustalona zostanie automatycznie przez serwer oracle przy pomocy specjalnego algorytmu.

- Ponieważ zmiana jest zapisywana w spfile (server parameters file), aby zmiany zostały uwzględnione należy zrestartować bazę danych. Restart można wykonać logując się do sqlplus jako sysdba.
 - ° Zalogować się jako sysdba do bazy danych
 - ° Zapisać zmiany w aSISt i wylogować się z aplikacji
 - ° Zamknąć bazę danych shutdown immediate
 - ° Zmontować oraz otworzyć bazę danych- startup
- 4. Jeśli wartość parametru będzie niewystarczająca, można zwiększyć jego poziom ponownie (punkt 2), a następnie wykonać restart po raz kolejny (punkt 3).

Jak powinno się skonfigurować bazę Oracle, aby wprowadzane w aSISt polskie znaki były prawidłowo prezentowane?

Aplikacja aSISt współpracuje z bazami danych Oracle w wersji 19c, 21c XE (Express Edition).

Niezależnie od wersji bazy Oracle, dla prawidłowego prezentowania polskich znaków w aplikacji aSISt wymagane jest, aby baza danych Oracle posiadała Uniwersalne Kodowanie Znaków (Multi-byte Unicode), które należy wybrać na etapie konfigurowania bazy.

Dla:

- bezpłatnej wersji Oracle XE, należy:
 - ^o ze stron Oracle pobrać uniwersalny instalator bazy XE w wersji z kodowaniem AL32UTF8 http://www.oracle.com/technetwork/database/express-edition/downloads/102xewinsoft-090667.html – OracleXEUniv.exe dla systemów Windows,
 - http://www.oracle.com/technetwork/database/express-edition/downloads/102xelinsoft-102048.html - pakiet odpowiedni dla dystrybucji Linux z dopiskiem UNIV.
- Oracle w wersji 19c utworzyć bazę:
 - ° z kodowaniem zestawu znaków AL32UTF8 oraz
 - ° z domyślnym kodowaniem znaków narodowych AL16UTF16

Przykładowo: – uruchomić (Oracle) Database Configuration Assistant i – wybrać: Create a database → ... → wybrać nazwę bazy i SID np. ASIST → ... → zakładka Character Sets: Database Character set: Use Unicode: AL32UTF8 i National Character Set :AL16UTF16.

W jaki sposób sprawdzić jakiego kodowania używa zainstalowana baza Oracle?

Kodowanie instancji bazy Oracle można sprawdzić wysyłając odpowiednie zapytania z poziomu aplikacji aSISt lub po zalogowaniu do bazy Oracle

• Aby z poziomu aplikacji aSISt sprawdzić kodowanie zainstalowanej bazy Oracle, należy wybrać:

ALT + A -> aSISt informacje -> przycisk: 'Konsola SQL'

W górnej części wyświetlonego okna:

• wprowadzić zapytanie:

select * from NLS_DATABASE_PARAMETERS
where parameter='NLS_CHARACTERSET'

wybrać przycisk: >

Rysunek 33. Odczytywanie kodowania w aSISt

			v. 5.44.0.0
Informacje o systemie	Licencje		
trybut		Wartość	
/ersja aplikacji /ersja bazv dapvob		5.44.0.0 5.44	A 200
loduły		taxonomyEditor.xml,superviso	r.xml,rules.xml,ruleOpti
iczba użytkowników z licenc	ji	11	,, ,, ,
yp bazy danych		ORACLE	▼
« OK Zapisz	z dane diagnostyczne	♪ Testuj wymagania sprzętowe	Konsola sql Pobierz I »
a Konsola SQL			×
Konsola SOL			
			9 🗣 🔂 🕨
1 select * from NLS	DATABASE PARAMETI	CRS where parameter='NLS CHA	ARACTERSET '
Wiersze: 1/1. Czas wykonar	nia: 5 [ms]		
PARAMETER[VARCHAR2]	VALUE[VARCHAR2]		
NLS_CHARACTERSET	AL32UTF8		:
•			•

• Aby po zalogowaniu do bazy Oracle sprawdzić ustawione kodowanie, należy do zapytania podanego powyżej dodać na końcu średnik, tak aby miało postać:

select * from NLS_DATABASE_PARAMETERS
where parameter='NLS_CHARACTERSET';

Rysunek 34. Odczytywanie kodowania w bazie

Kodowanie instancji bazy ORACLE poprawnie obsługiwane przez aSISt to: AL32UTF8.

Jak mogę wykonać / przywrócić kopię zapasową bazy Oracle Database 19c lub 21c XE?

Aby wykonać oraz przywrócić kopię zapasową bazy Oracle Database 19c lub 21c XE, należy wykorzystać funkcje eksportu i importu, które zostały opisane w pkt."W jaki sposób można eksportować i importować bazę danych Oracle zawierającą schemat aSISt na inny serwer?" w niniejszym dokumencie.

W jaki sposób ustawić niewygasanie hasła do bazy ORACLE dla profilu, do którego przynależy użytkownik?

Aby wyłączyć opcję wygasania hasła do bazy Oracle, z którą łączy się aplikacja aSISt, należy:

• Uruchomić wiersz poleceń na uprawnieniach administratora i wykonać polecenia :

```
<CMD> sqlplus /nolog
<SQL> connect / as sysdba
```

• Sprawdzić profil dla użytkownika asist5 za pomocą komendy:

<SQL> select profile from DBA_USERS where username = 'asist5';

Zapytanie zwraca nam nazwę profilu, do którego należy użytkownik. Zazwyczaj jest to profil o nazwie DEFAULT, w innym przypadku należy zmienić nazwę tego profilu poprzez:

ALTER USER ASIST5 PROFILE DEFAULT;

 Ustawić niewygasanie hasła dla profilu, do którego przynależy użytkownik 'asist5' za pomocą komendy:

alter profile DEFAULT limit PASSWORD_LIFE_TIME unlimited;

- Aby sprawdzić, czy dla użytkownika ,asist5' opcja wygasania hasła została wyłączona, należy wykonać polecenie:
 - ° w sqldeveloper:

select username, account_status, EXPIRY_DATE from dba_users where username='asist5';

• w sqlplus również działa polecenie:

select username, account_status, nvl(expiry_date,'null') from dba_users where username='asist5';

Jeżeli w kolumnie "Expiry_Date" pojawia się (null) to oznacza, że dla danego użytkownika hasło nie będzie wygasało

Rysunek 35. Polityka password expiracy

ACCOUNT_STATUS	EXPIRY_DA
SYSTEM OPEN	04-MAR-22
QL> alter profile DEFAU	JLT limit PASSWORD_LIFE_TIME unlimited;
Profile altered.	count status EVDIDY DATE from the users there users are 'SVSTEM'.
JSERNAME	count_status, EXPIRY_DATE from aDa_users where username= SYSTEM;

W jaki sposób można eksportować i importować bazę danych Oracle zawierającą schemat aSISt na inny serwer?

Aby wykonać export bazy, należy po uruchomieniu command prompt:

```
<CMD> sqlplus /nolog
<SQL> connect system/pass as sysdba;
```

Utworzyć nowy katalog w bazie danych Oracle, do którego zostanie wykonany export i nadać mu wymagane uprawnienia

```
<SQL> CREATE DIRECTORY asistdmpdir AS 'C:\asistdmpdir';
<SQL> grant read, write on directory asistdmpdir to asist5;
```

Sprawdzić czy został poprawnie stworzony katalog dla silnika ORA:

```
<SQL> SELECT directory_name, directory_path FROM dba_directories;
```

Wykonać export bazy danych:

expdp asist5/hasło_użytkownika DIRECTORY=asistdmpdir DUMPFILE=asist.dmp LOGFILE=asist_export.log

Aby wykonać import bazy, należy: Utworzyć nową bazę PDB, do której zostanie zaimportowany schemat:

```
<SQL> create pluggable database asistpdb admin user asistdba identified by asist
file_name_convert=(' D:\app\oracle\oradata\orcl\pdbseed','D:\app\oracle\oradata\orcl\asistpdb');
<SQL> alter pluggable database asistpdb open read write;
<SQL> alter session set container=asistpdb;
<SQL> alter pluggable database asistpdb save state instances=all;
```

Utworzyć nowy katalog do importu i nadać mu wymagane uprawnienia:

```
CREATE DIRECTORY asistdmpdir AS 'C:\asistdmpdir';
<SQL> grant read, write on directory asistdmpdir to system;
```

Utworzyć użytkownika i tablespace:

```
<SQL> create tablespace users datafile 'D:\app\oracle\oradata\orcl\asistpdb/asist01.dbf' size 1G
autoextend on;
<SQL> create user asist5 identified by asist5 default tablespace users;
<SQL> grant connect, resource, create any view, unlimited tablespace to asist5;
```

W pliku tnsnames.ora dodać wpis na temat bazy wtyczkowej:

```
ASISTPDB =
 (DESCRIPTION =
  (ADDRESS_LIST =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = serwer)(PORT = 1521))
 )
 (CONNECT_DATA =
    (SERVICE_NAME = asistpdb)
 )
)
```

Przykładowa lokalizacja pliku to: C:\app\oracle\product\21.3.0.0\dbhome_1\network\admin

Wykonać import z systemowego użytkownika system:

impdp system/system@asistpdb directory=asistdmpdir logfile=imp.log dumpfile=asist.dmp

UWAGI DODATKOWE:

Dodatkowe parametry do polecenia importu:

```
remap_schema - do użycia przy zmianie docelowego schematu, składnia: oldUser:newUser np.
remap_schema=asist5:asis
```

remap_tablespace - do użycia przy zmianie docelowej przestrzeni użytkownika, składnia: oldTablespace_newTablespace np. remap_tablespace=users:asistdata

Aby aplikacja aSISt łączyła się z nową bazą Oracle, należy w pliku db.properties zmienić adres do bazy, wprowadzając: db.url=jdbc \:oracle \:thin \:@serwer \:1521/asistpdb

Polskie znaki diakrytyczne zapisane przez aSISt znikają po ponownym otwarciu formularza. Jak można rozwiązać ten problem?

Problem polega na niezgodnej z dokumentacją techniczną aSISt instalacji lub konfiguracji silnika bazy danych Oracle i jego rozwiązanie nie jest wpierane przez firmę FINGO.

Jeżeli posiadają Państwo bazę danych Oracle z błędnie skonfigurowanym zestawem znaków, to zapisywane znaki narodowe są automatycznie konwertowane do zestawu znaków bazy danych, nie wspierających polskich liter i w konsekwencji wprowadzone w aplikacji aSISt polskie znaki, nie będą prawidłowo prezentowane.

Poniżej mogą Państwo znaleźć informacje na temat dostępnych rozwiązań tego zagadnienia.

Oryginalną, zalecaną przez wsparcie firmy Oracle procedurę rozwiązującą ten problem znajdą Państwo w dokumentacji online firmy Oracle na stronach:

http://download.oracle.com/docs/cd/B10501_01/server.920/a96529/ch10.htm#1009904

http://download.oracle.com/docs/cd/B10501_01/server.920/a96529/ch11.htm#1005392

Poniżej załączamy również link do procedury, będącej uproszczoną wersją oryginalnej migracji danych firmy Oracle pomiędzy bazami danych z różnymi zestawami znaków i opierającą się na wykorzystaniu konwersji import server'a firmy Oracle.

Uproszczona procedura migracji danych aplikacji aSISt przy błędnych ustawieniach zestawu znaków bazy danych Oracle znajduje się tutaj: https://support.asist-xbrl.eu/wp-content/uploads/2017/05/uproszczona-procedura-migracji-danych-asist-przy-blednych-ustawieniach-znakow-bazy-danych-oracle.pdf

Firmy FINGO oraz GPM SYSTEMY nie biorą jednak odpowiedzialności za błędy powstałe w wyniku

wykonania niniejszej procedury. Opisywane zagadnienie nie jest objęte wsparciem ze strony firmy FINGO i ma na celu jedynie wskazanie możliwego rozwiązania.

Wszelkie użycie opisanej procedury wiąże się z możliwą utratą danych w bazie docelowej. Zalecamy użycie tego rozwiązania jedynie przez zaawansowanych użytkowników na ich własną odpowiedzialność.

Jak można włączyć tryb ARCHIVELOG dla bazy danych Oracle i zdefiniować ustawienia obszaru FRA?

Aby włączyć tryb ARCHIVELOG, należy:

- uruchomić interpreter poleceń SQL np. sqlplus.exe: wydać polecenie → Menu Start → Uruchom → "sqlplus.exe /nolog"
- komendą "connect SYS/hasło as SYSDBA" interpretera podłączyć do domyślnej instancji bazy Oracle (w wersji Express Edition to "XE") jako pełnoprawny użytkownik SYS
- utworzyć docelowy katalog dla obszaru FRA i wydać ciąg poleceń:

```
SHUTDOWN IMMEDIATE
STARTUP MOUNT
ALTER DATABASE ARCHIVELOG;
ALTER SYSTEM SET DB_RECOVERY_FILE_DEST = ,nazwa_partycji:katalog';
ALTER SYSTEM SET DB_RECOVERY_FILE_DEST_SIZE = 15G;
ALTER DATABASE OPEN;
Exit
```

Baza danych zostanie zatrzymana, a następnie uruchomiona z nowymi ustawieniami.

Co oznacza błąd "Błąd we-wy: The Network Adapter could not establish the connection" przy próbie uruchomienia aplikacji?

Gdy po instalacji aplikacji na nowym stanowisku, przy próbie jej uruchomienia, pojawia się błąd:

"Błąd we-wy: The Network Adapter could not establish the connection",

to świadczy on o braku połączenia sieciowego do serwera.

W takim wypadku, należy:

- sprawdzić, czy w podkatalogu aSISt db.properites znajdują się poprawne wpisy adresu serwera, portu oraz nazwy instancji,
- · komendą telnet sprawdzić, czy jest możliwe zestawienia połączenia z powłoki systemowej klienta

np.:

<CMD> telnet 192.108.0.131 1591.

Powinien pokazać się migający kursor (zestawione połączenie) bądź timeout połączenia, jeśli:

- port lub usługa są zablokowane na firewallu serwera ORA,
- nie ma komunikacji sieciowej do serwera.

W takiej sytuacji, należy odpowiednio zezwolić na połączenia z klienta do serwera ORA na porcie 1591 oraz do silnika ORA (np.: C:\oracle\product\10.1.0\db_1\BIN\ORACLE.EXE)

Następnie ponowić test poprzez telnet lub skaner sieciowy bądź rozwiązać problemy z trasowaniem pakietów.

8. Procedury postępowania w przypadku wystąpienia awarii aplikacji

Poniżej przedstawiono scenariusze postępowania w przypadku wystąpienia problemów z aplikacją aSISt.

Problem	Diagnostyka	Przyczyna	Rozwiązanie	Komentarz
Aplikacja nie uruchamia się, komunikat Brak licencji dla aSISta. Aplikacja zostanie zamknięta	Weryfikacja czy w podkatalogu domowym aSISt5 znajduje się poprawny plik aSISt.license	Brak lub niepoprawny plik licencji	Dodanie poprawnego pliku aSISt.license	Licencja dostarczana jest przez dostawcę oprogramowania, w przypadku wątpliwości co do jej poprawności - wskazany kontakt z sewisem aSISt
Aplikacja nie uruchamia się, komunikat System Windows nie może odnaleźć pliku "jdk21\bin\javaw.e xe". Upewnij się, że wpisana nazwa jest poprawna i spróbuj ponownie	Weryfikacja czy w podkatalogu domowym aSISt5 znajduje się katalog jdk21	Brak lub niepoprawna Java	Dodanie podkatalogu jdk21 zawierającego Java 21	Środowisko Java 21 dystrybuowane jest wraz z aplikacją i instalowane automatycznie do podkatalogu aplikacji

Derby - aplikacja nie uruchamia się, komunikat Inna instancja aplikacji jest już uruchomiona. Zamknij poprzednio uruchomioną aplikację i ponów próbę	Weryfikacja czy aSISt nie został już uruchomiony lub nie zawiesił się w procesach	aSISt został już uruchomiony	Zamknięcie już uruchomionej instancji aSISt lub jej wykorzystanie	Możliwe jest jednokrotne uruchomienie aSISt w ramach danej instalacji na bazie Derby
Derby - aplikacja nie uruchamia się, komunikat Wystąpił błąd podczas komunikacji z bazą danych	Weryfikacja logów (c:\aSISt5\logs\asi st.log)	Baza Derby uległa uszkodzeniu	Próba naprawy uszkodzonych fragmentów bazy za pomocą narzędzia c:\aSISt5\recovery. bat, wykorzystując kopię zapasową utworzoną za pomocą narzędzi aSISt w tej samej wersji bazy	Narzędzie recovery.bat dostarczane jest wraz z aplikacją aSISt
Oracle - aplikacja nie uruchamia się, komunikat Błąd we-wy: The Network Adapter could not establish the connection	Weryfikacja czy baza Oracle oraz listener zostały uruchomione; sprawdzenie w Net Manager czy adresy IP są zgodne z aktualnie obowiązującymi	Baza Oracle jest niedostępna	Uruchomienie bazy oraz lisener, podanie właściwych adresów IP połączenia internetowego, VPN, host do bazy danych, restart bazy	Narzędzie Net Manager udostępniane jest wraz z bazą Oracle przez dystrybutora
Oracle - aplikacja nie uruchamia się, komunikat ORA- 01017: niepoprawna nazwa użytkownika/hasło; odmowa zalogowania	Weryfikacja użytkownika oraz hasła	Błędny login lub hasło do schematu bazy	Podanie właściwego loginu oraz hasła do użytkownika bazy danych	Warto zweryfikować, czy nie zostało zmienione hasło przed administratora bazy Oracle
Po aktualizacji pojawia się przykładowy konunikat: Error while importing "5.x.x_sob_pl" package	Weryfikacja, czy plik sum kontrolnych dla pobranego pliku update jest zgodna z udostępnionym na stronie serwisu	Brak paczek z taksonomiami - uszkodzony plik update	Nadpisanie plików aplikacji za pomocą ostatniego udostępnionego na stronie serwisu pliku instalacyjnego oraz ponowna aktualizacja do najnowszej wersji	Uszkodzenie wykorzystanego pliku aktualizacyjnego może powodować błędy aplikacji
Brak możliwości odnalezienia/uruch omienia aplikacji	Weryfikacja, czy dostępne są pliki aSISt, czy następuje logowanie w asist.log (aSISt5\logs\asist.l og); weryfikacja według wewnętrznych procedur	Potencjalne błędy w infrastrukturze informatycznej	Uruchomienie procedur diagnostycznych	W celu określenia, czy problem leży po stronie aplikacji, czy środowiska, zachęcamy do kontaktu z serwisem
--	---	--	--	--
Aplikacja nie kończy przetwarzania danych	Weryfikacja logów (aSISt5\logs\asist.l og)oraz obecność wpisu 'Brak wolnej pamięci. Proszę zamknąć nieużywane sprawozdania'	Brak pamięci	Zwiększenie pamięci przydzielonej aplikacji	W celu weryfikacji wymaganych zasobów pamięci należy zapoznać się z dokumentem 'Opis wymagań sprzętowych dla systemów: aSISt, tranSIS' dostępnym na stronie serwisu