

**Instrukcja korzystania
z usługi znakowania czasem
w programie FST Ricerca Time Stamp Client**

Spis treści

Wstęp	1
Tworzenie żądania znacznika czasu i wysłanie żądania do urzędu TSA.....	1
Weryfikacja znacznika czasu.....	4

Wstęp

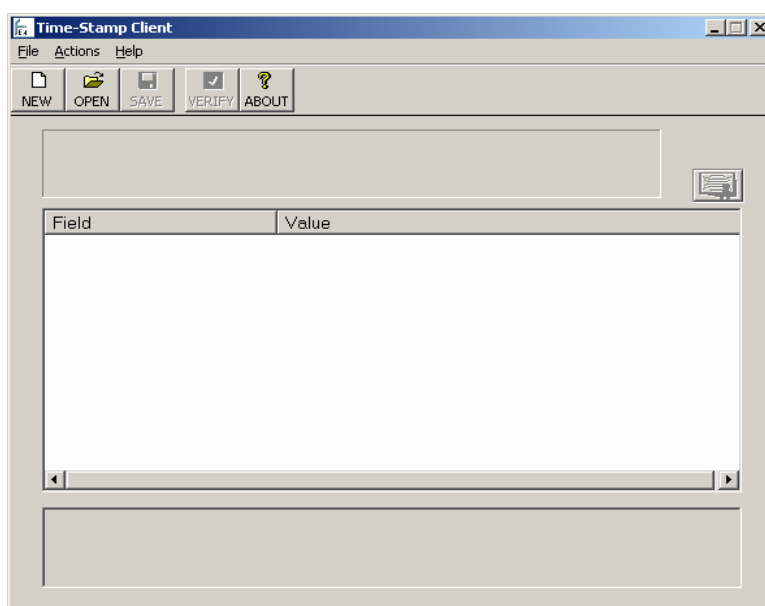
FST Ricerca Time-Stamp Client jest darmowym programem dla systemu operacyjnego Microsoft Windows umożliwiającym:

- tworzenie żądań znacznika czasu na podstawie dowolnie wybranego pliku,
- wysyłanie żądań znacznika czasu do Urzędów TSA za pomocą protokołów TCP/IP i http,
- pobieranie i zapisywanie znaczników czasu,
- wyświetlanie zawartości znaczników czasu,
- weryfikację podpisu urzędu TSA zawartego w znaczniku czasu,
- weryfikację znacznika czasu z plikiem, na podstawie którego stworzono żądanie znacznika czasu.

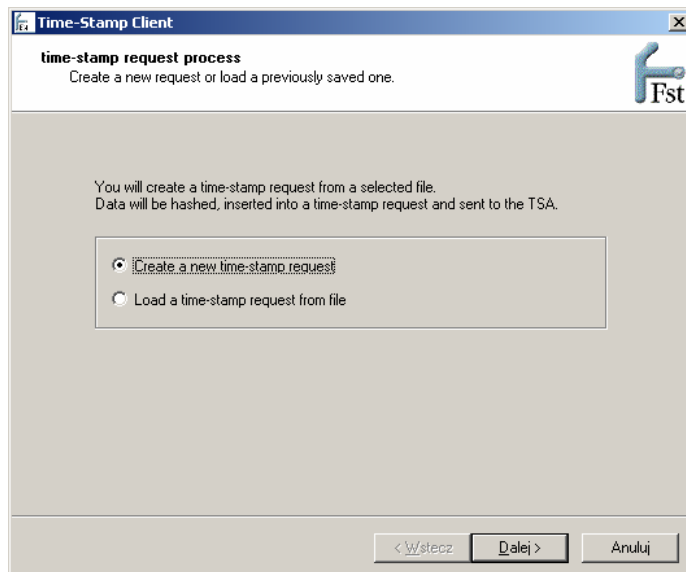
Kliknij na link, aby ściągnąć [FST Ricerca Time Stamp Client](http://ricerca.fst.it/englishVersion/progetti/firmaDigitale/tSASperimentale/tSClient.asp) lub pobierz ze strony producenta:<http://ricerca.fst.it/englishVersion/progetti/firmaDigitale/tSASperimentale/tSClient.asp>

Tworzenie żądania znacznika czasu i wysłanie żądania do urzędu TSA

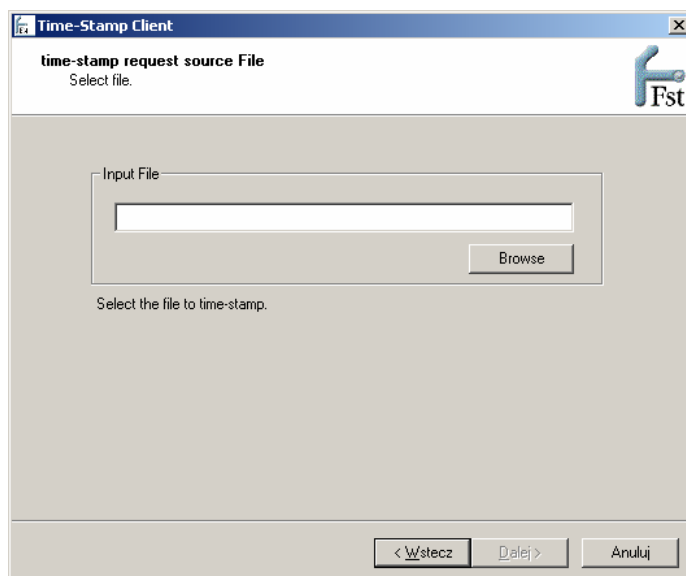
Po uruchomieniu aplikacji pokazuje się okno startowe programu. W celu stworzenia nowego żądania znacznika czasu kliknij przycisk **NEW**.



W oknie **time-stamp request process** wybierz opcję **Create a new time-stamp request** i kliknij **Dalej**.



W celu wybrania pliku, który chcesz oznaczyć czasem, w oknie **time-stamp request source file** kliknij **Browse**. Po uaktywnieniu się przycisku kliknij **Dalej**.



W oknie **time-stamp request parameters** w sekcji **Message Imprint** wybierz funkcję skrót, za pomocą której zostanie obliczona wartość skrót z uprzednio wybranego pliku. Centrum Certyfikacji Signet obsługuje następujące funkcje skrótów: **sha-1**, **md5** oraz **ripemd**. W sekcji **Optional Parameters** możesz określić dodatkowe opcje: **Request TSA certificate** - dołączenie do znacznika czasu certyfikatu urzędu TSA, **Set a unique identifier for your request** - dołączenie do żądania znacznika czasu unikatowej wartości (nonce), **Request the time-stamp with a specific policy** - dołączenie do żądania znacznika czasu identyfikatora polityki znakowania czasem.

Po dokonaniu wyboru kliknij **Dalej**.

The screenshot shows the 'Time-Stamp Client' window with the title 'time-stamp request parameters'. The window contains the following elements:

- Message Imprint:**
 - Digest to timestamp: F993 17F5 1FE3 FC99 F55C 50CB 76A1 0F73 107A B99C
 - Hash Algorithm: sha-1 (selected in a dropdown menu), version 1.3.14.3.2.26
- Optional Parameters:**
 - Request TSA certificate (certReq)
 - Set a unique identifier for your request (nonce)
 - Request the time-stamp with a specific policy (reqPolicy)

At the bottom of the window are three buttons: '< Wstecz', 'Dalej >', and 'Anuluj'.

W celu określenia sposobu połączenia z urzędem TSA, w oknie **TSA connection** w sekcji **connection type** zaznacz pozycję **HTTP**. W sekcji **connection data** wpisz adres urzędu TSA: <http://time.signet.pl/tsa>

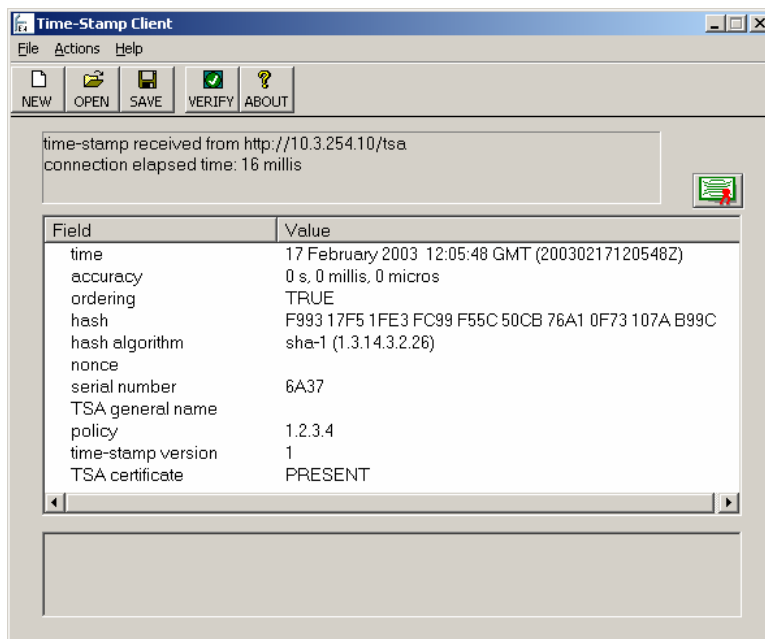
Aby zapisać do pliku stworzone żądanie znacznika czasu (np. w celu późniejszego użycia lub przy weryfikacji znacznika czasu), kliknij **Save request**. Zamknij okno klikając na przycisk **Zakończ**.

The screenshot shows the 'Time-Stamp Client' window with the title 'TSA connection'. The window contains the following elements:

- connection type:** Radio buttons for 'Socket' and 'HTTP' (selected).
- connection data:**
 - TSA address: A text input field containing 'http://time.signet.pl/tsa'.
 - Instructions: 'write the complete url of the TSA, including the port used for the service and the path: <host>:<port>/<path>'. Default port is 80.

At the bottom of the window are three buttons: '< Wstecz', 'Zakończ', and 'Anuluj'.

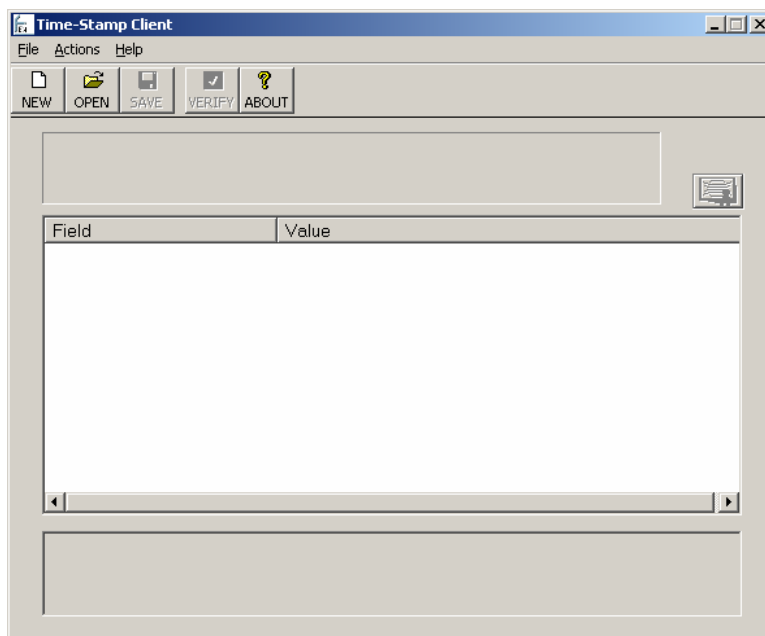
Żądanie znacznika czasu zostało wysłane do urzędu TSA. Jeżeli cała operacja przebiegła poprawnie, otrzymasz informację o otrzymanym znaczniku czasu.



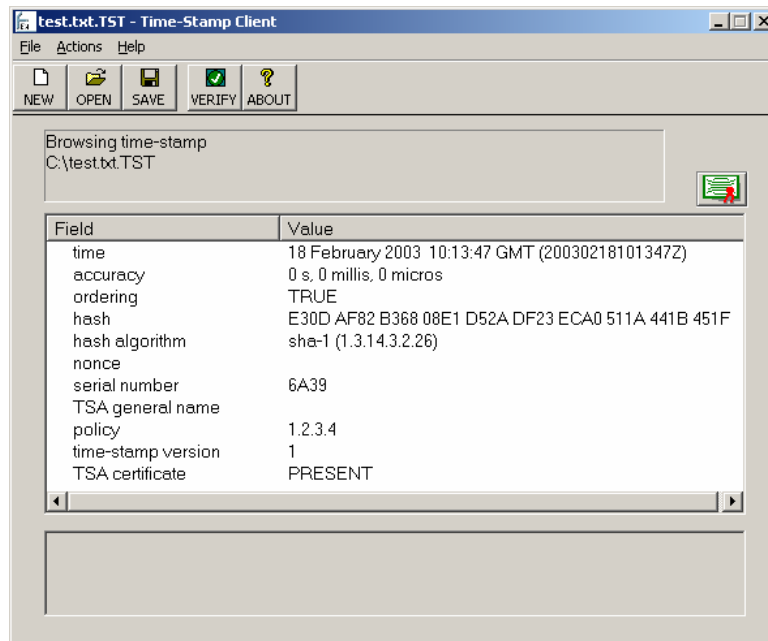
Po prawej stronie okna znajduje się ikona symbolizująca certyfikat. Jej naciśnięcie spowoduje wyświetlenie informacji o certyfikacie urzędu TSA dołączonym do znacznika czasu. Otrzymany znacznik czasu możesz zapisać do pliku naciskając przycisk **SAVE**.

Weryfikacja znacznika czasu

W oknie startowym programu kliknij na przycisk **OPEN**.

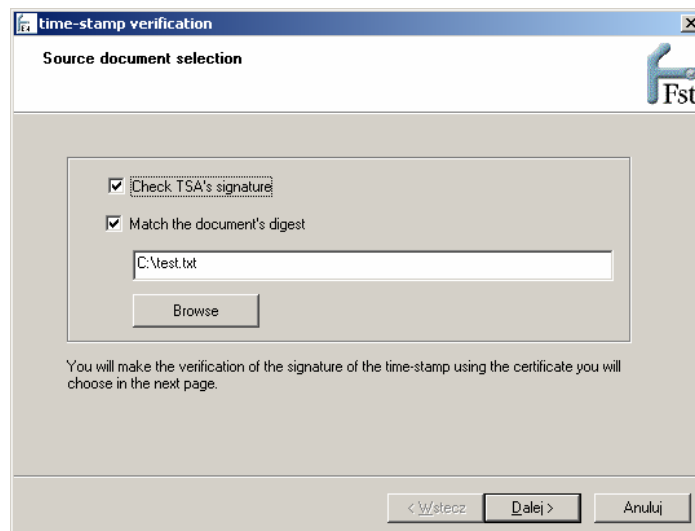


W oknie dialogowym wskaż plik znacznika czasu (domyślnie pliki mają rozszerzenie .TST). Po poprawnym załadowaniu przez program znacznika czasu, wyświetlone zostaną informacje w nim zawarte.



Kliknij **VERIFY**.

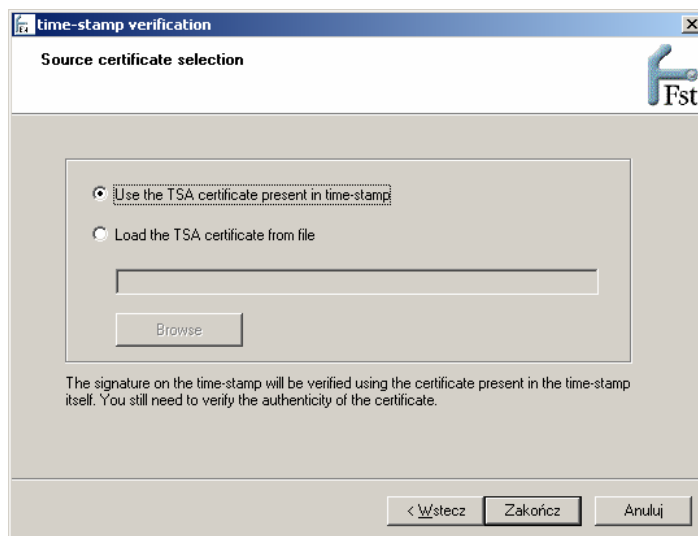
W oknie **Source document selection** zaznacz opcję **Check TSA's signature** (weryfikacja podpisu urzędu TSA) oraz opcję **Match the document's digest** (sprawdzenie skrótu zawartego w znaczniku czasu z dokumentem, na podstawie którego stworzono żądanie znacznika czasu). Kliknij **Dalej**.



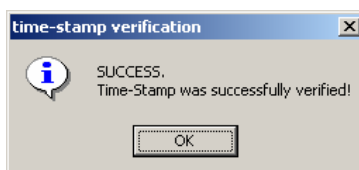
Opcja **Use the TSA certificate present in time-stamp** w oknie **Source certificate selection** umożliwia weryfikację podpisu na podstawie certyfikatu urzędu TSA - pod warunkiem, że certyfikat się znajduje w znaczniku czasu.

Opcja **Load the TSA certificate from file** umożliwia weryfikację podpisu na podstawie certyfikatu urzędu TSA znajdującego się w pliku.

Po dokonaniu wyboru kliknij **Zakończ**.



Jeżeli dokument oryginalny i znacznik czasu nie zostały zmienione, pokazuje się okno komunikujące pozytywną weryfikację znacznika czasu.



W przypadku naruszenia dokumentu oryginalnego, otrzymasz komunikat sygnalizujący błąd weryfikacji.

