Opis sposobu generowania kluczy PGP do współpracy z DHL Parcel Polska.

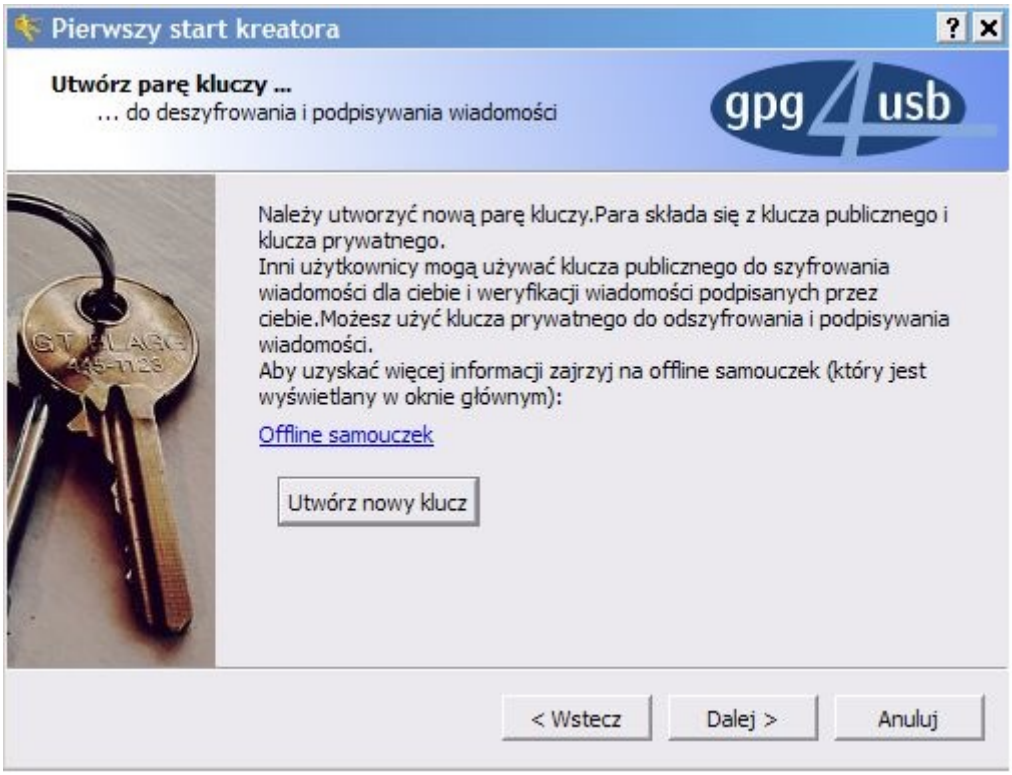
W jaki sposób wygenerować klucz PGP?

Aby wygenerować klucz PGP a następnie odszyfrować klucz certyfikatu SSL, wymagana jest odpowiednia aplikacja. Przykładowo jest to gpg4usb - aplikacja, która nie wymaga instalacji w systemie.
Można ją pobrać np. z tej lokalizacji: https://gpg4usb.org/download.html (jest to wolne oprogramowanie, publikowane na licencji GPL). Ten plik .zip zawiera wszystko, co jest potrzebne do uruchomienia aplikacji na systemie Windows, jak i Linux.

Po pobraniu i rozpakowaniu pliku należy uruchomić aplikację: w systemie Windows poprzez plik *start_windows.exe*, w systemie Linux poprzez *start_linux*. Przy pierwszym uruchomieniu, w pierwszym oknie należy wybrać odpowiedni język i kliknąć *Dalej*.

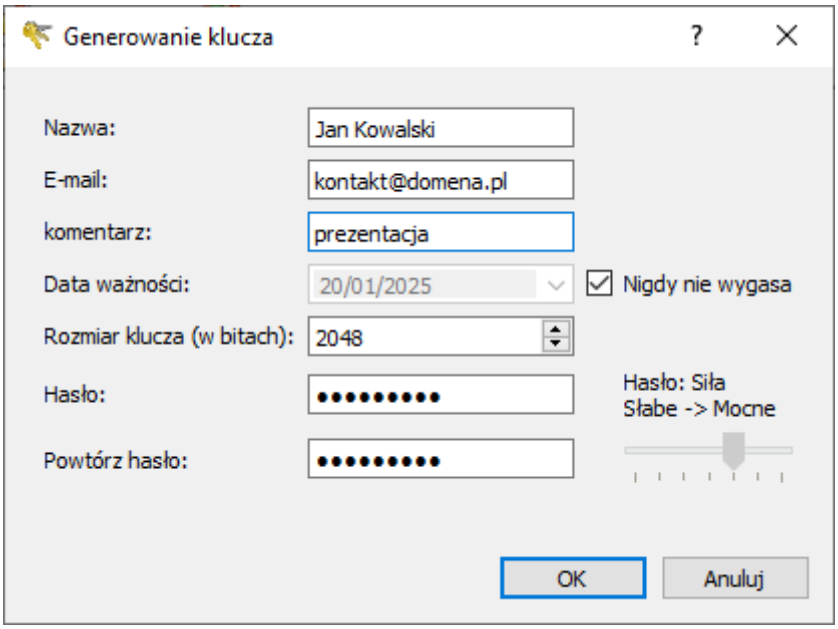
W kolejnym oknie należy wybrać odnośnik *utworzyć nową parę kluczy*.

Następnie można skorzystać z dodatkowego samouczka lub wybrać *Utwórz nowy klucz*.

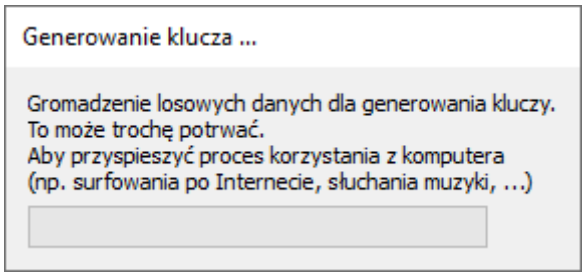


Dalej należy uzupełnić formularz dla nowego klucza zgodnie z opisami obok poszczególnych pól, a następnie potwierdzić *OK*.

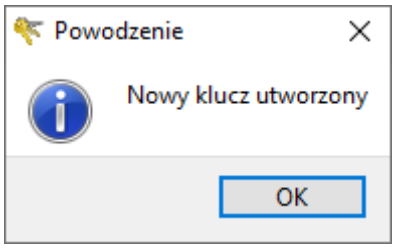
- **Nazwa:** nazwa użytkownika - sugerowane imię i nazwisko.
- **E-mail:** adres e-mail powiązany z kluczem. Ważne dla weryfikacji użytkownika klucza.
- **Komentarz:** dodatkowa notatka, w razie potrzeby.
- **Data ważności:** gdy klucz ma mieć określony termin użytkowania to należy ustawić tą datę. Jeżeli ważność klucza ma być bezterminowa to należy zaznaczyć opcję *"Nigdy nie wygasa"* (zalecane).
- **Rozmiar klucza (w bitach):** im większa liczba bitów, tym trudniej złamać zabezpieczenie klucza. Wartość 2048 jest wystarczająca.
- **Hasło/Powtórz hasło:** Dodatkowe zabezpieczenie kluczy.



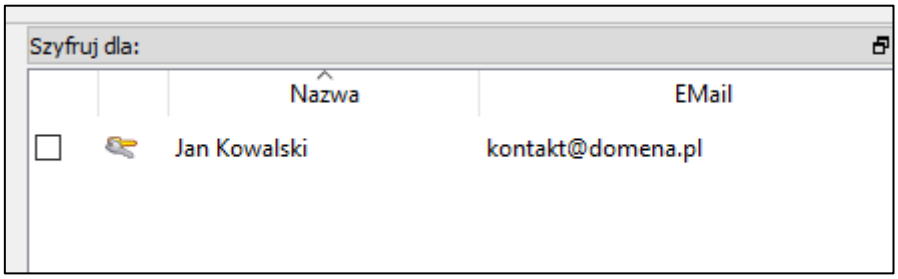
Pojawi się komunikat o tworzeniu klucza. Jeśli proces będzie trwał długo, można wykonać na komputerze inne czynności - losowe wartości potrzebne do utworzenia odpowiednio mocnego klucza aplikacja uzyskuje ze zdarzeń w systemie.



Po wygenerowaniu klucza, aplikacja wyświetli potwierdzenie.
Należy zamknąć okno potwierdzenia i wybrać „*zakończ*” w głównym oknie programu.

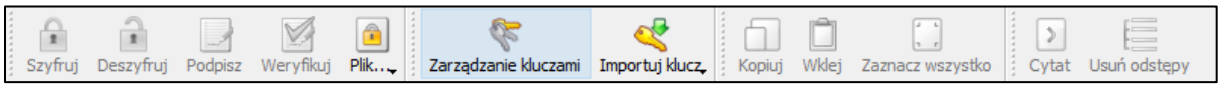


Utworzony klucz będzie widoczny na liście z prawej strony okna.

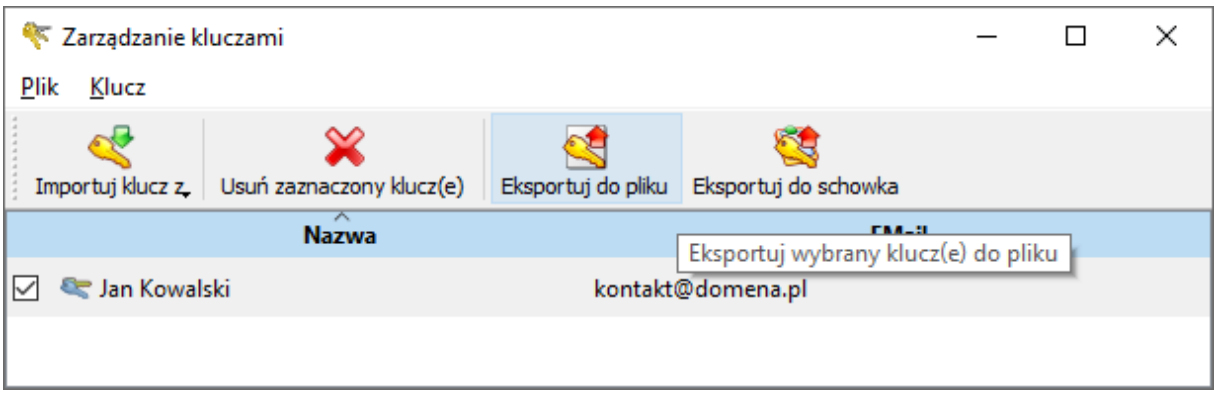


Jak wyeksportować klucz publiczny PGP, aby przekazać go innej osobie?

W górnym menu programu należy wybrać opcję „*Zarządzanie kluczami*”.



Należy zaznaczyć swój klucz na liście i wybrać opcję *Eksportuj do pliku*.



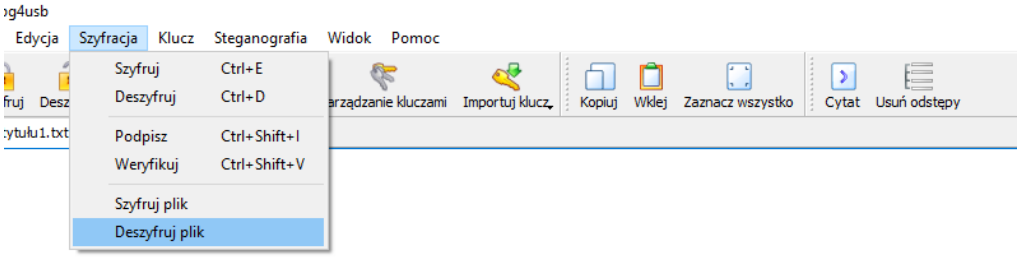
Plik należy zapisać w łatwo dostępnej lokalizacji. Ten plik jest Twoim kluczem publicznym.

Jak odczytać dane zaszyfrowane Twoim publicznym kluczem?

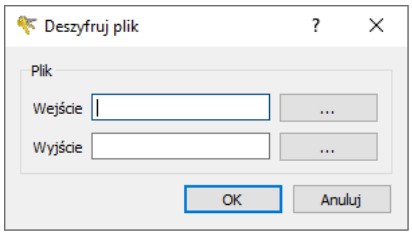
Po otrzymaniu zaszyfrowanej treści Twoim kluczem publicznym, należy uruchomić aplikację gpg4usb. Z prawej strony należy zaznaczyć na liście swój klucz - tego klucza program użyje do odszyfrowania treści.

Aby odszyfrować plik należy wybrać z menu opcję:

Szyfracja->Deszyfruj plik



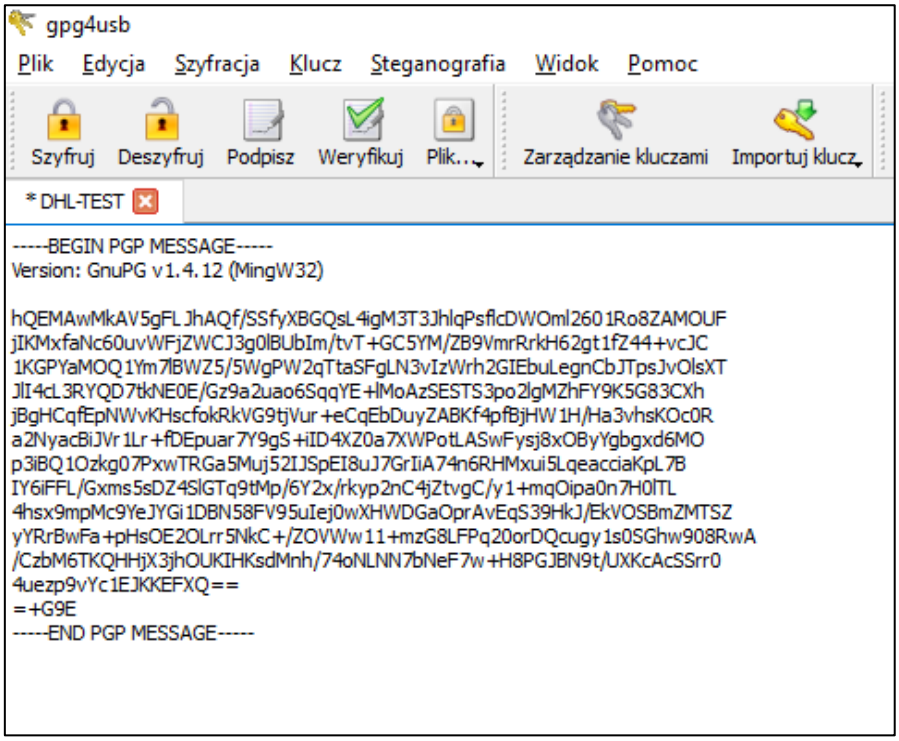
Następnie wybrać plik wejściowy (zaszyfrowany) i wskazać wyjście (nazwę rozszyfrowanego pliku). Należy przy tym pamiętać, że rozszerzenie pliku wyjściowego powinno być takie, jakie miał plik wysyłany do tej pory z DHL. Czyli, jeżeli przysyłany był plik spakowany (np. abc.zip) to w nazwie pliku wyjściowego należy na końcu dodać lub upewnić się czy już jest rozszerzenie .zip



Po kliknięciu *„OK”* aplikacja poprosi o hasło użyte podczas generowania kluczy.

Ten sposób deszyfrowania jest wskazany dla każdego pliku raportu.

Jeżeli jesteśmy w posiadaniu zaszyfrowanego tekstu, np. w treści emaila możemy taką wiadomość odszyfrować wklejając ją bezpośrednio do edytora w programie gpg4usb.



Treść zaszyfrowanego tekstu zawiera się miedzy znacznikami:

-----BEGIN PGP MESSAGE-----

...

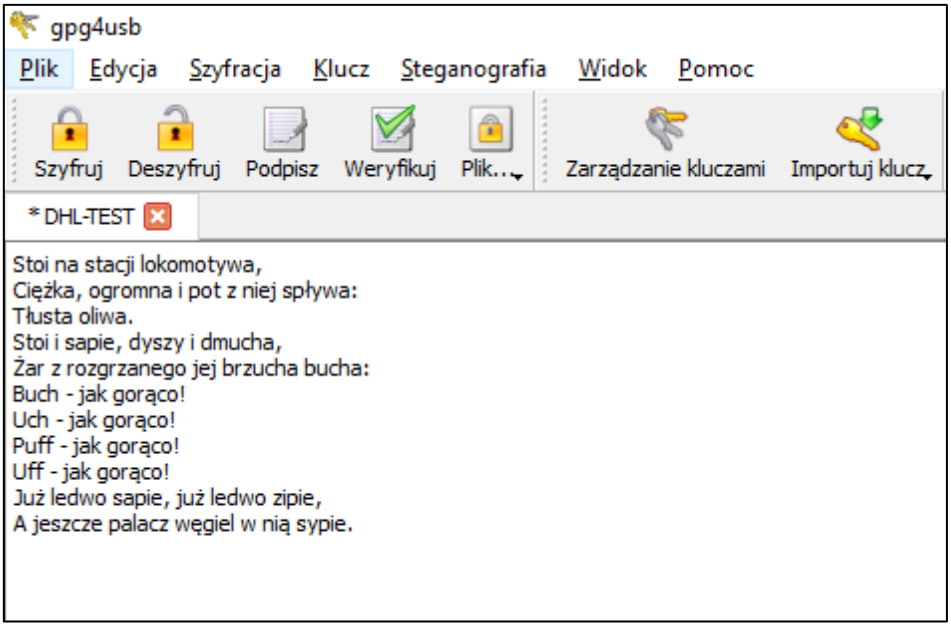
...

...

-----END PGP MESSAGE-----

które też należy skopiować do edytora.

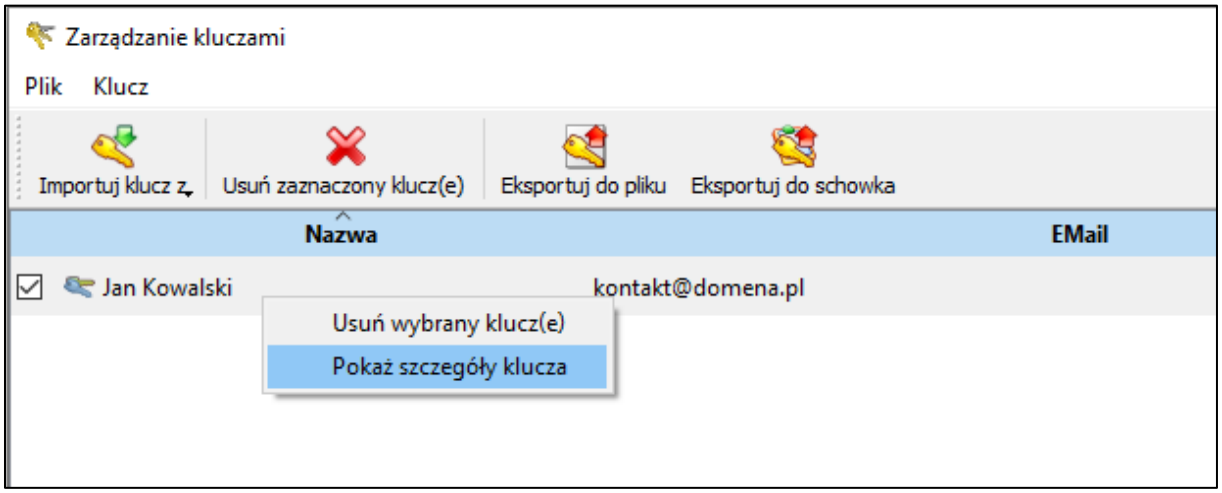
Następnie wybierając z menu opcję „Deszyfruj” oraz podając poprawne hasło użyte przy generowaniu klucza otrzymamy odszyfrowaną treść.



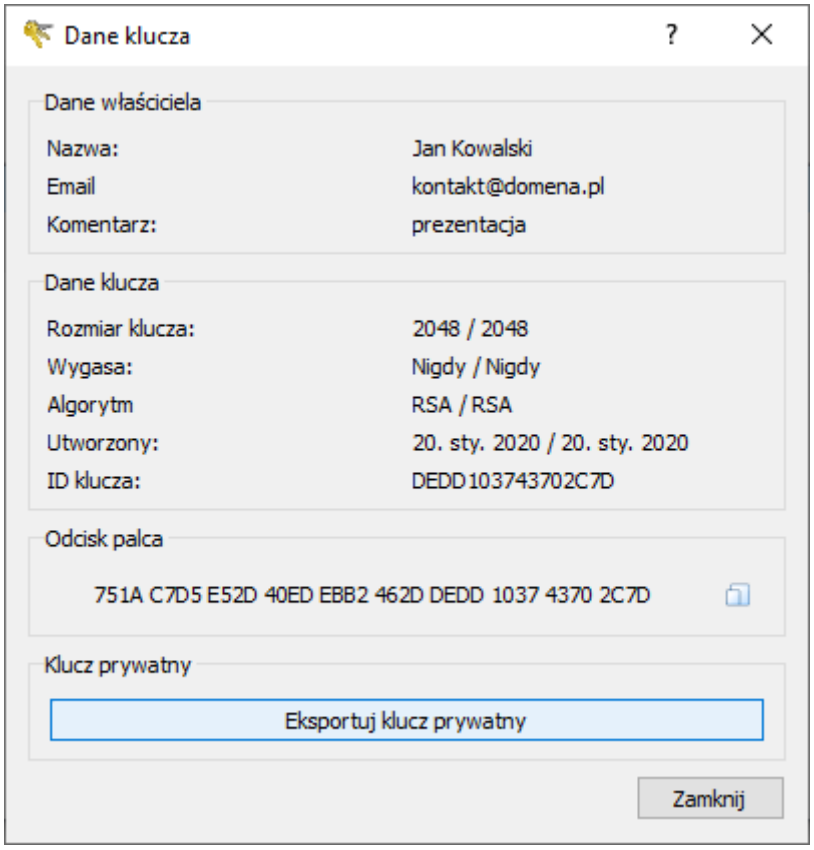
Uwaga!
Edytor w programie gpg4usb służy do szyfrowania/deszyfrowania tekstu. Jeżeli skopiujemy treść plików *.txt, *.csv to deszyfrowanie też powinno się udać, ale nie ma gwarancji poprawnego kodowania znaków.
Do szyfrowania/deszyfrowania plików zalecane jest użycie opcji z menu Szyfracja-> Deszyfruj plik oraz Szyfracja->Szyfruj plik.

Jak wyeksportować klucze PGP, aby użyć ich na innym komputerze?

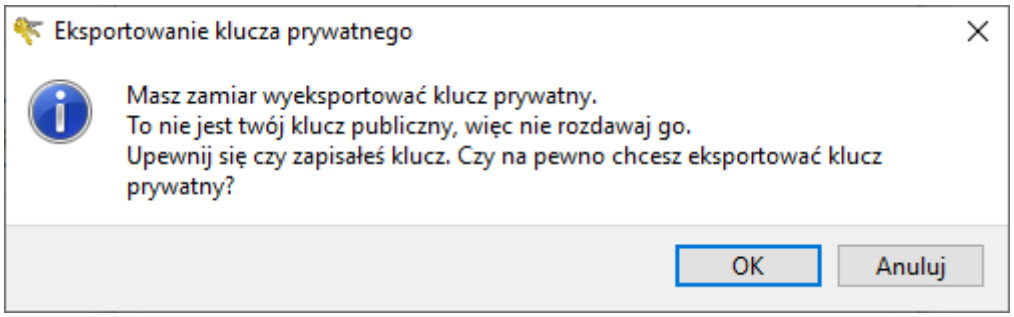
Aby móc deszyfrować pliki/wiadomości na różnych komputerach należy przenieść oryginalne klucze z komputera, na którym były one generowane na docelowy.
W tym celu należy w oknie do *„Zarządzania kluczami”* wybrać za pomocą (PPM) prawego przycisku myszy opcję z menu *„Pokaż szczegóły klucza”*.



Następnie kliknąć przycisk „*Eksportuj klucz prywatny*”.



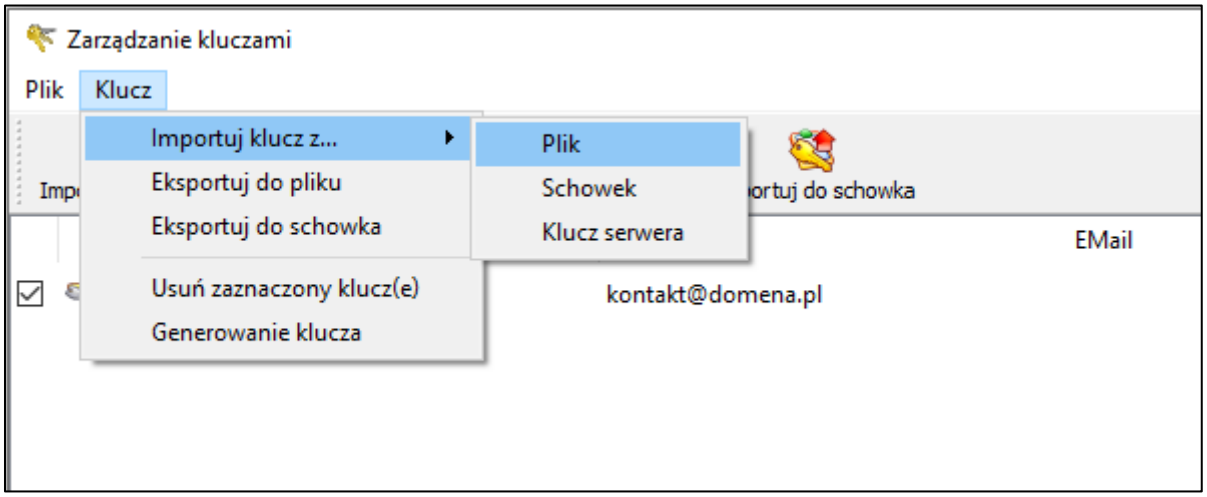
W kolejnym kroku potwierdzamy przyciskiem „*OK*” chęć eksportu.



W oknie dialogowym do zapisu pliku wskazujemy folder i jego nazwę.

Tak wyeksportowane klucze (prywatny i publiczny) możemy teraz przenieść i zaimportować na innym komputerze. Przenoszenie pliku na inny komputer nie będzie opisywane, należy tego dokonać w wygodny dla siebie sposób.

W celu zaimportowania pary kluczy na docelowym komputerze, w oknie do *„zarządzania kluczami”* wybieramy z menu *Klucz->Importuj klucz z...->Plik,* w oknie dialogowym wybieramy plik z kluczami i zatwierdzamy przyciskiem *„OK”*.



Od tej chwili możemy już deszyfrować te same pliki na dwóch różnych komputerach.