

---

# Szybkie wprowadzenie do SVN

Tomasz Przechlewski, GUST

Copyright © 2006 GUST

## Spis treści

1. Wprowadzenie .....	1
2. Posługiwanie się klientem SVN w systemie MS Windows .....	1
3. Posługiwanie się klientem SVN w systemie Linux .....	8
4. Więcej informacji .....	9

## 1. Wprowadzenie

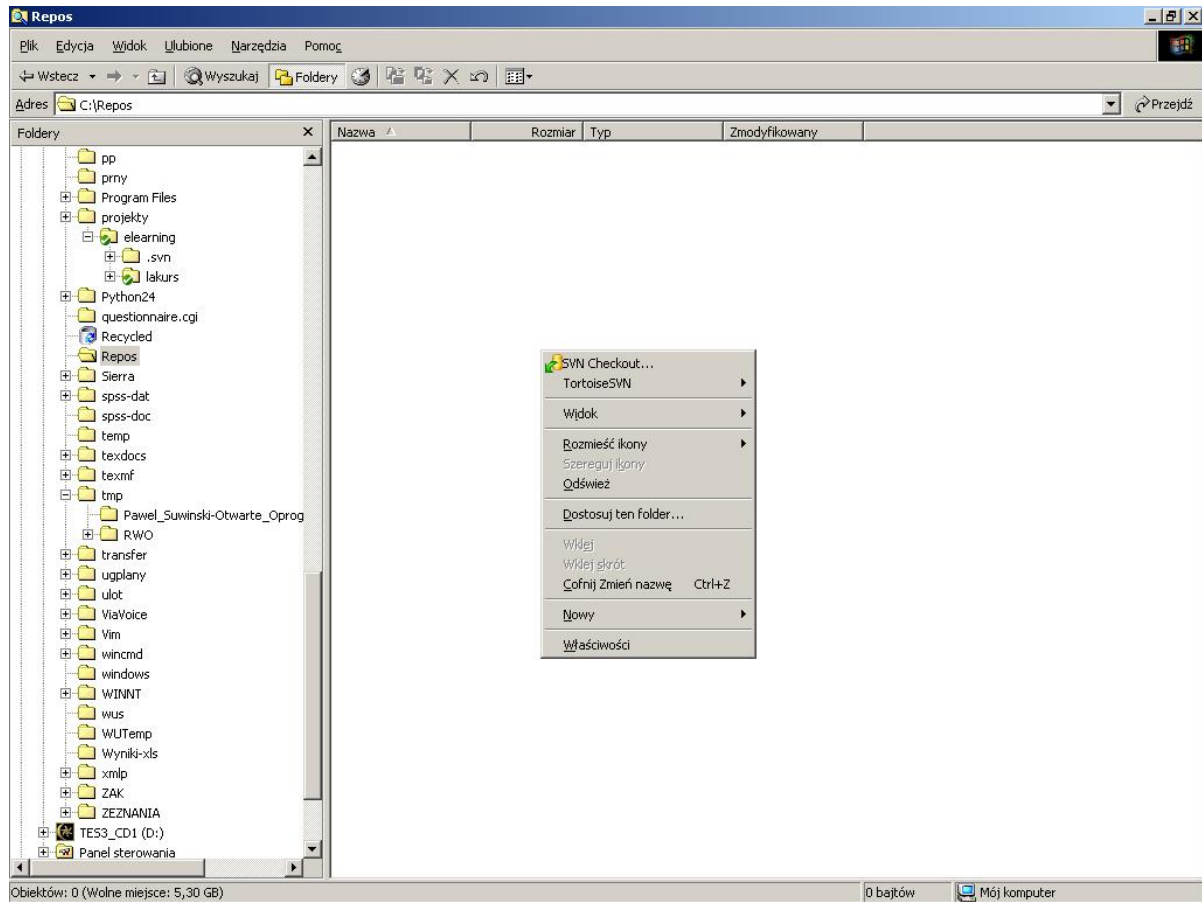
Subversion (SVN) to system kontroli wersji. Higiena pracy z SVN polega na sprawdzaniu co jakiś czas czy nie nastąpiła zmiana dokumentów w repozytorium (czy ktoś czegoś nie zmienił), za pomocą `svn update` oraz równie częstego dodawania własnych zmian za pomocą `svn commit`, poprzedzonego `svn status`. Dzięki temu uniknie się rozszynchronizowania.

## 2. Posługiwanie się klientem SVN w systemie MS Windows

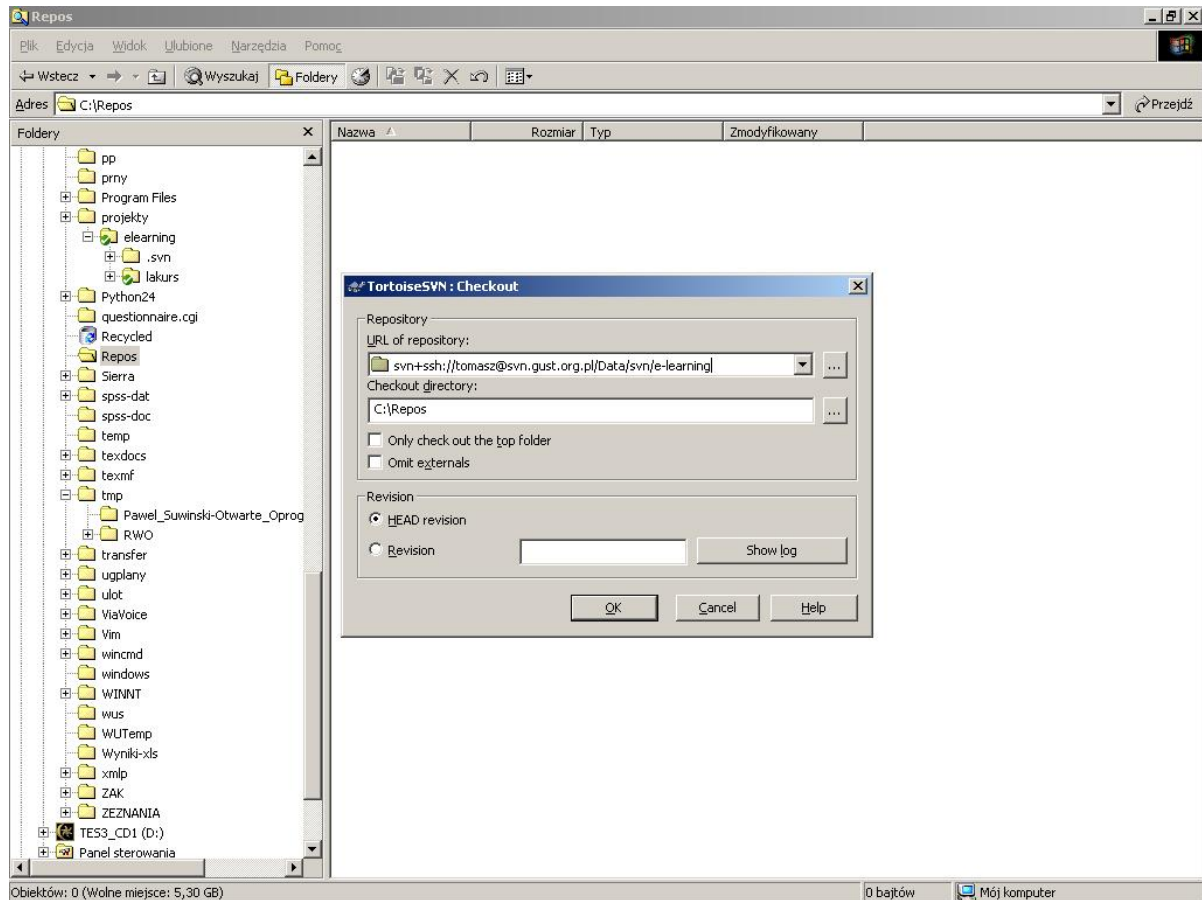
1. Pobieramy archiwum MSI ze strony [tortoisesvn.tigris.org](http://tortoisesvn.tigris.org) [<http://tortoisesvn.tigris.org/>]. Po zainstalowaniu program jest zintegrowany z Eksploratorem Windows (EW).
2. Pobranie modułu z repozytorium (polecenie *checkout*): w oknie EW kliknij prawy przycisk myszy. Wybierz *SVN Checkout* (por. rys. 1 (SVN checkout)). W wyświetlonym oknie dialogowym wpisz adres repozytorium w polu tekstowym zatytułowanym *URL of repository*, np. (por. rys. 2 (SVN checkout: podanie adresu repozytorium)):

```
svn+ssh://login@svn.gust.org.pl/Data/svn/e-learning
```

**Rysunek 1. SVN checkout**

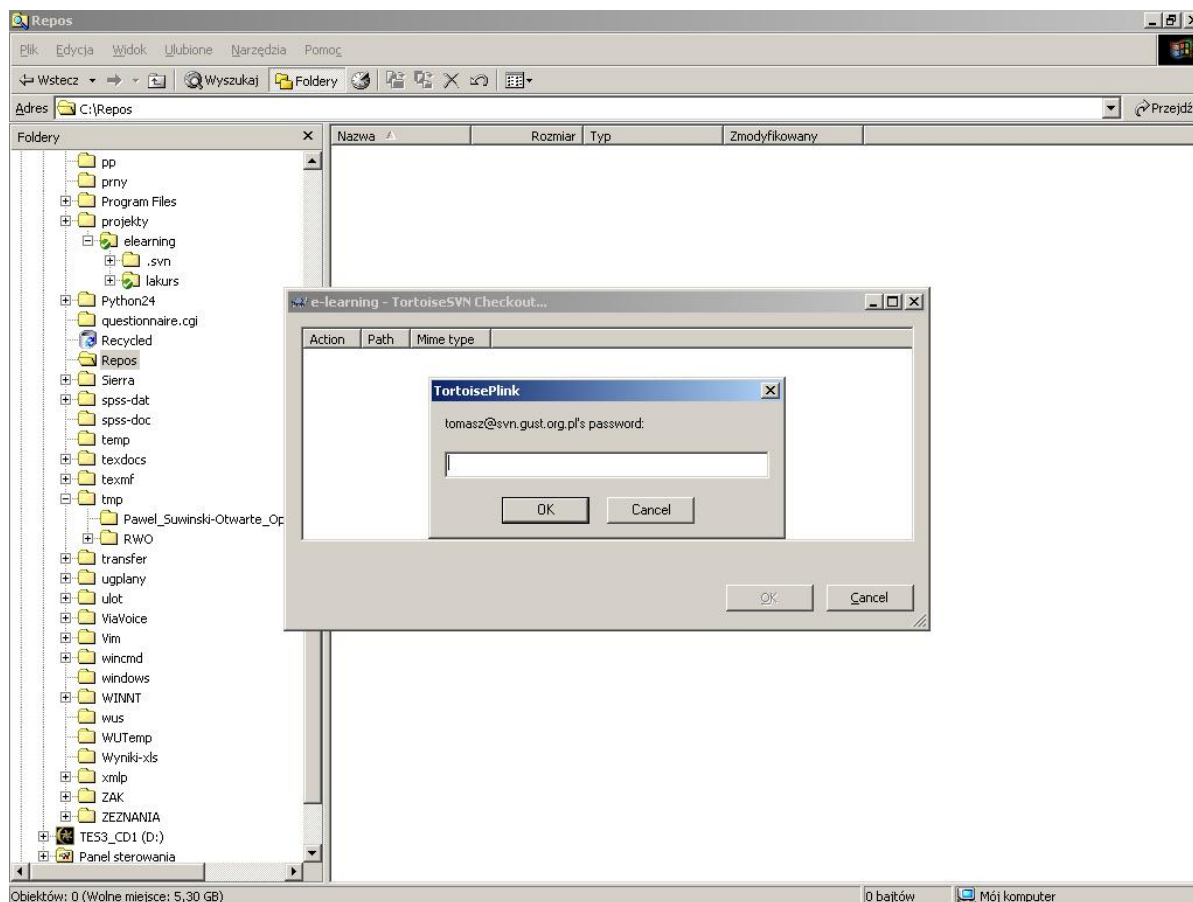


Rysunek 2. SVN checkout: podanie adresu repozytorium



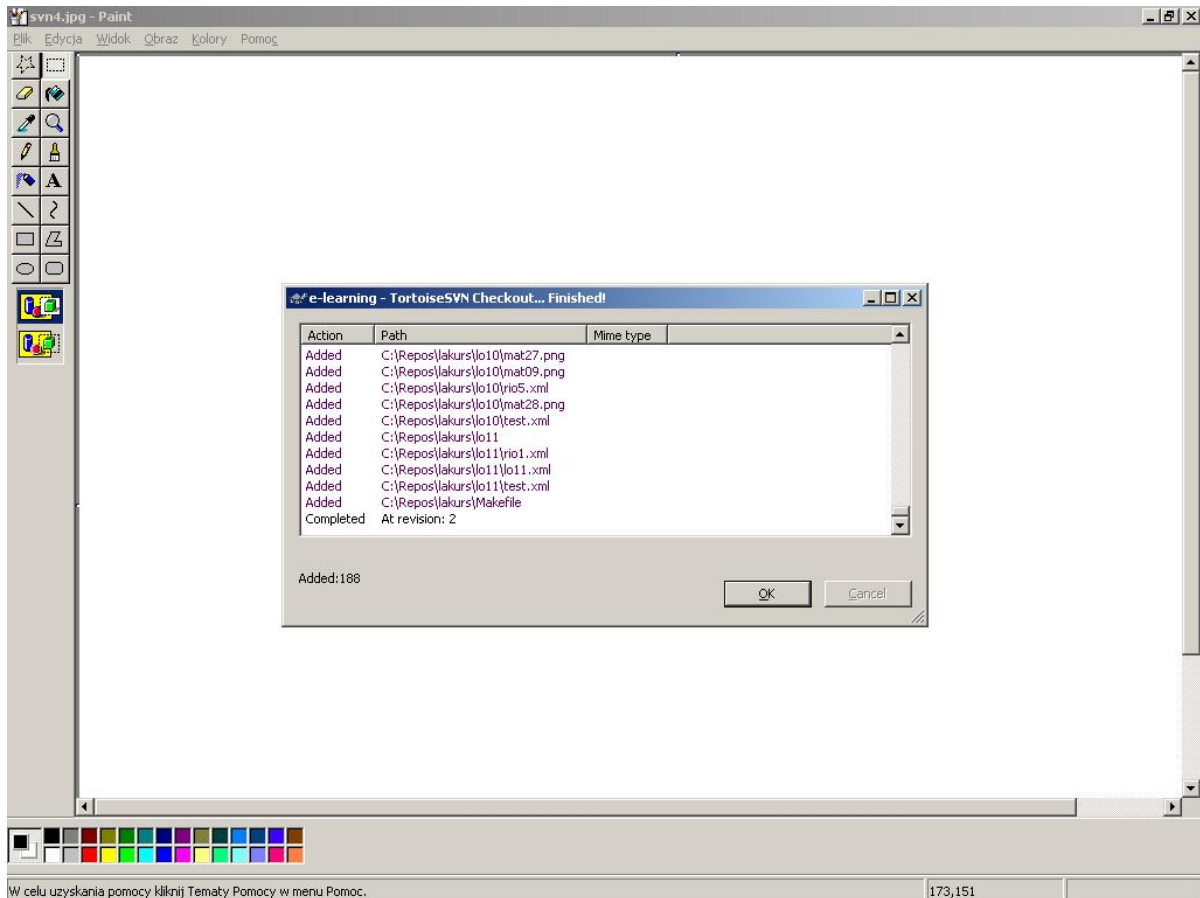
Naciśnij OK. W kolejnym oknie dialogowym, które pojawi się po pewnej chwili wpisz hasło i naciśnij OK (por. rys. 3 (SVN checkout: podanie hasła)).

**Rysunek 3. SVN checkout: podanie hasła**



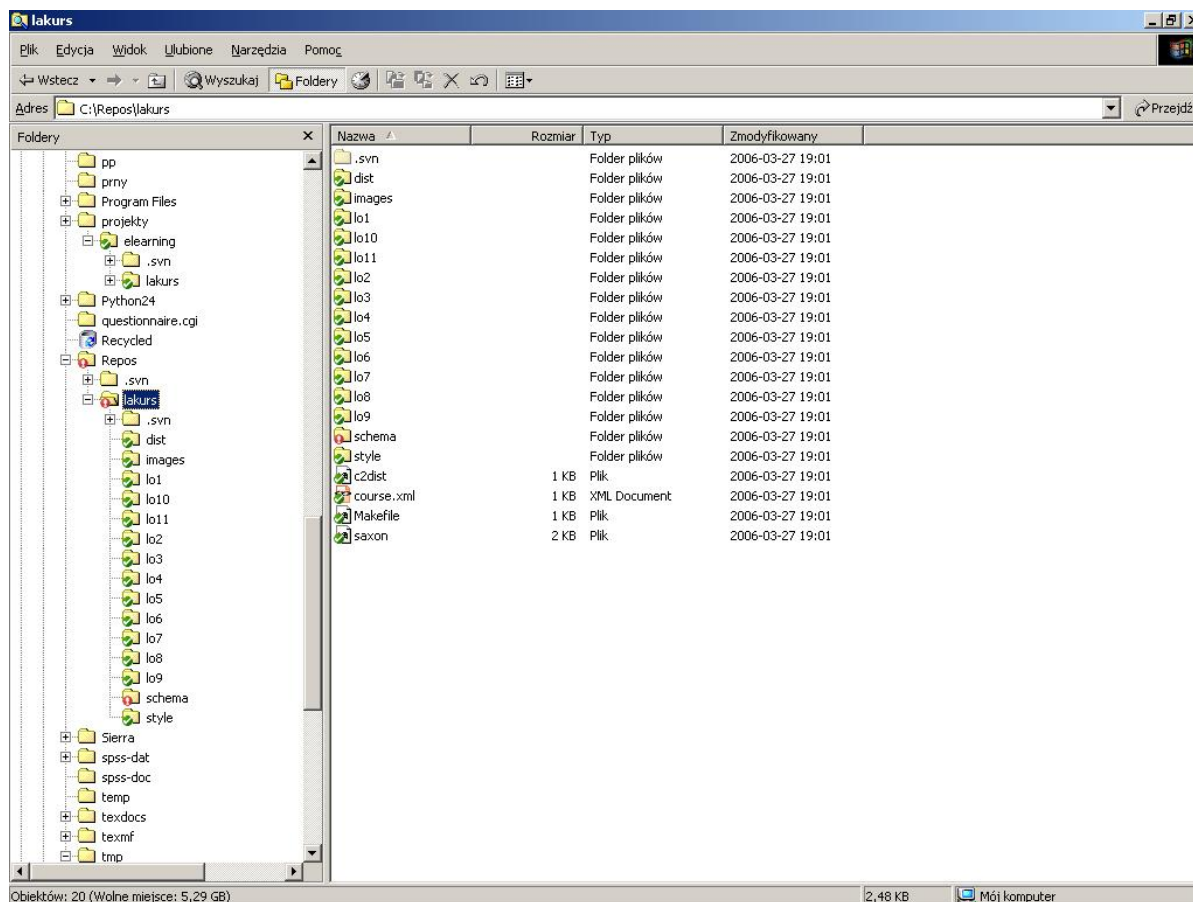
Okno z potwierdzeniem hasła może być wyświetlane kilkakrotnie, po czym zawartość modułu z repozytorium zacznie być przesyłana na lokalną maszynę. Lista przesyłanych plików jest wyświetlana w oknie widocznym na rys. 4 (SVN checkout: lista plików). Kliknij w aktywny przycisk OK po zakończeniu transferu wszystkich plików.

#### Rysunek 4. SVN checkout: lista plików



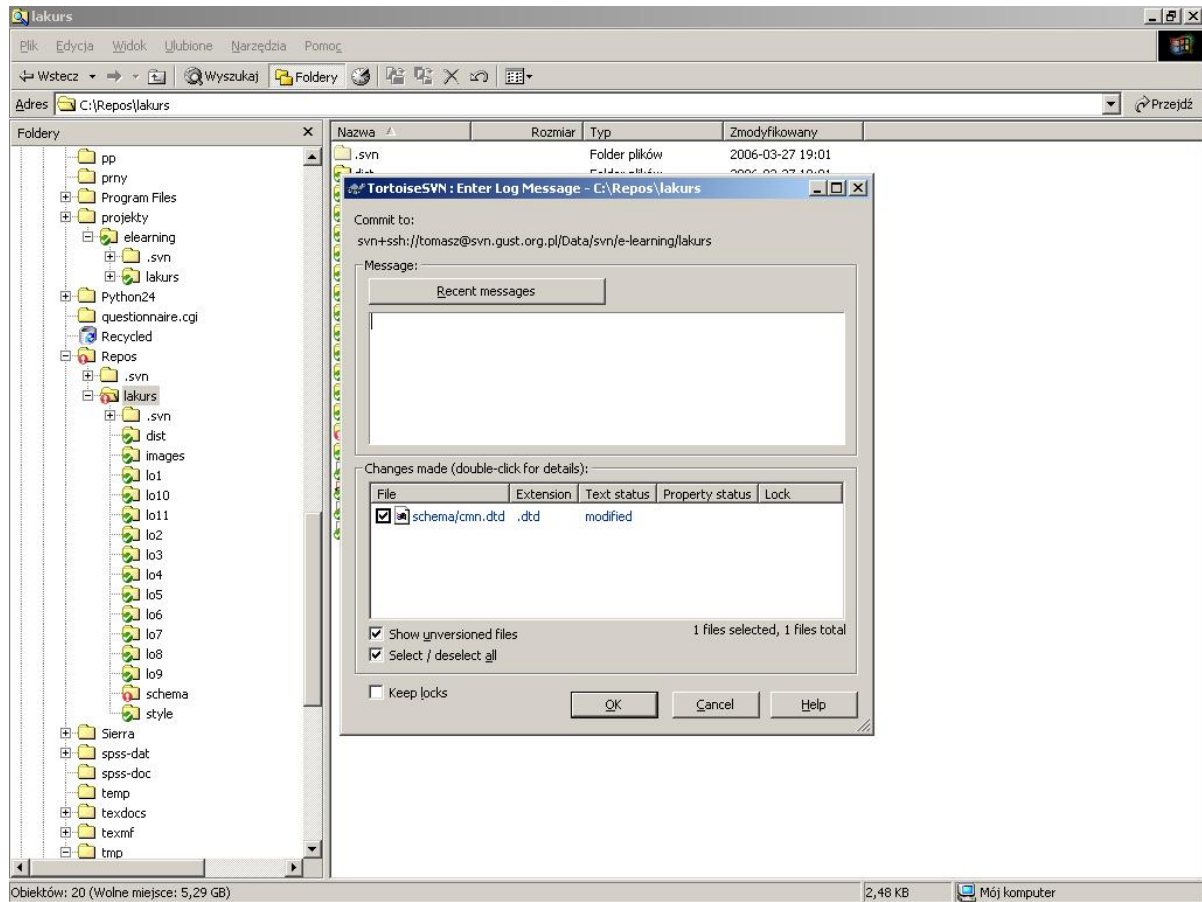
3. Aktualizacja modułu z repozytorium na lokalnej maszynie (polecenie *update*): w oknie EW przejdź do odpowiedniego katalogu (folderu) i kliknij prawy przycisk myszy. Wybierz *update*. Nastąpi aktualizacja zawartości katalogu wraz z ewentualnymi podkatalogami.
4. Przesłanie zmian do repozytorium (polecenie *commit*): w oknie EW przejdź do odpowiedniego katalogu (folderu). Rysunek 5 (SVN checkout: przykładowy folder) przedstawia przykładowy wygląd folderu. W Programie *tortoisesvn* nie ma potrzeby używania polecenia *status*: status pliku jest określany za pomocą ikon. Pliki i katalogi niezmodyfikowane są oznaczane ikoną „ptaszka” na zielonym tle zaś pliki i katalogi zmodyfikowane są oznaczone ikoną wykrzyknika na czerwonym tle.

### Rysunek 5. SVN checkout: przykładowy folder

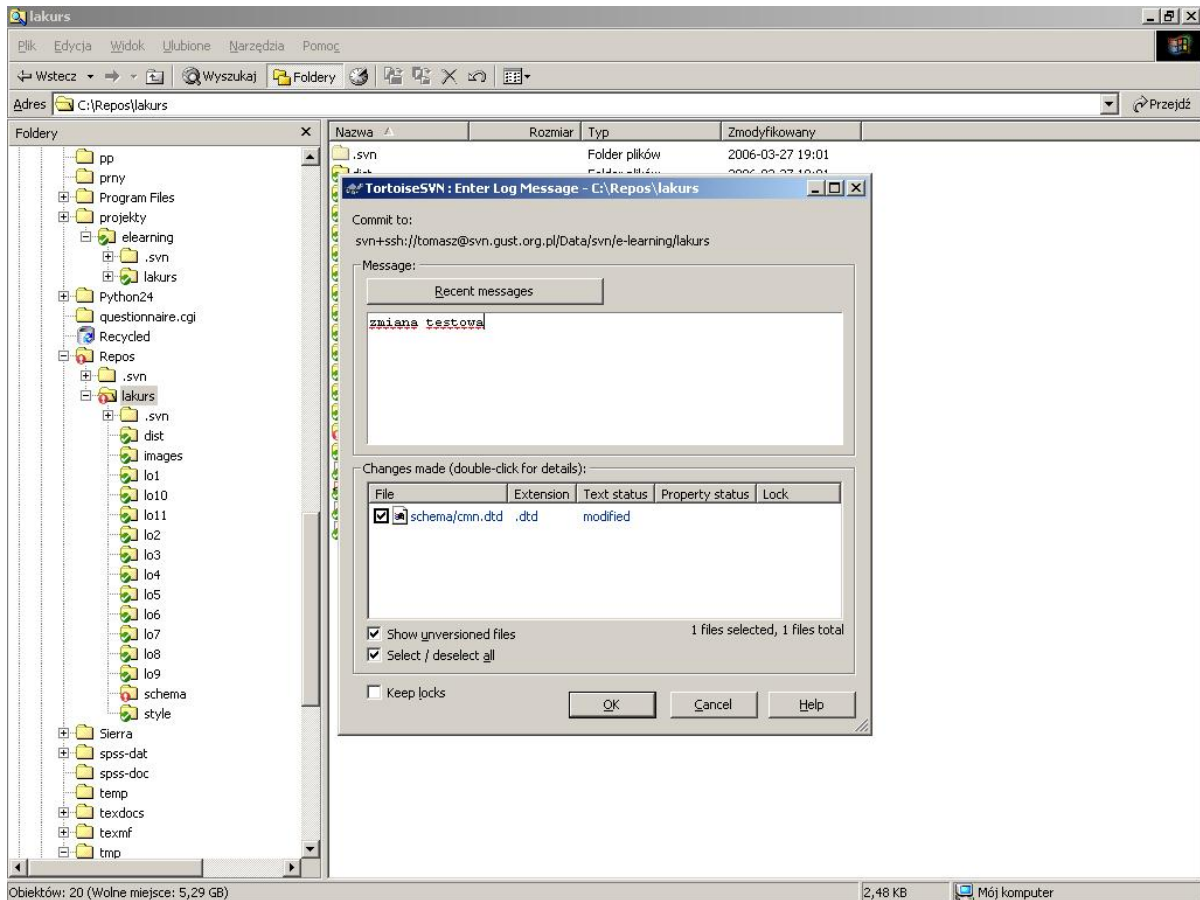


Kliknij prawy przycisk myszy i wybierz *commit*. W wyświetlonym oknie dialogowym dolne pole zawiera listę zmienionych plików. Pliki zaznaczone zostaną wysłane do repozytorium 6 (SVN commit: lista plików do wysłania). Górne pole tekstowe służy do wpisania komentarza, opisującego modyfikacje i zmiany (por. rys. 7 (SVN commit: wpisanie komentarza)). Po naciśnięciu OK pliki są wysyłane do repozytorium.

### Rysunek 6. SVN commit: lista plików do wysłania



Rysunek 7. SVN commit: wpisanie komentarza



### 3. Posługiwanie się klientem SVN w systemie Linux

1. Sprawdź czy svn jest dostępny wydając polecenie `svn`. Jeżeli nie jest, to zainstaluj go korzystając z odpowiedniego pakietu `.rpm`, `.deb` itp.

2. Pobranie modułu z repozytorium (polecenie `checkout`):

```
svn checkout svn+ssh://svn.gust.org.pl/Data/svn/e-learning lakurs
```

3. Określenie statusu plików w module na maszynie lokalnej (polecenie `status`):

```
svn status
```

w rezultacie wyświetlana jest lista plików, np:

```
?    README
A    lo2html
M    schema/Makefile
M    style/lo2html.xsl
```



Powyższe oznacza, że plik `README` nie znajduje się w repozytorium (status nieokreślony, `?`), plik `lo2html` ma status pliku dodanego do repozytorium (`A`), zaś pliki `Makefile` oraz `lo2html.xsl` z katalogu `style` zostały zmodyfikowane (`M`).

4. Aktualizacja modułu z repozytorium na lokalnej maszynie (polecenie *update*):

```
svn update
```

polecenie działa w katalogu zawierającego moduł i dowolnym jego podkatalogu, z tym że w podkatalogu odnosi się tylko do zawartości tego podkatalogu (i jego podkatalogów).

5. Przesłanie zmian do repozytorium (polecenie *commit*):

```
svn commit -m 'komentarz-dt.-zmiany'
```

powyższe wyśle wszystkie zmienione pliki, jeżeli mają być wysłane tylko określone pliki, to:

```
svn commit -m 'komentarz-dt.-zmiany' plik plik...
```

Powyższe polecenie działa w katalogu zawierającym moduł i dowolnym podkatalogu, z tym że w podkatalogu odnosi się tylko do zawartości tego podkatalogu (i jego podkatalogów)

6. Dodanie pliku (plików) do istniejącego modułu (polecenie *add*):

```
svn add pliki  
svn commit -m'komentarz' pliki
```

Dodanie plików do modułu wykonuje się w dwóch krokach: najpierw wykonuje się polecenie `add`, które dodaje pliki do lokalnego repozytorium i nadaje im odpowiedni status. Pliki te zostaną dodane do modułu SVN za pomocą `svn commit`. Można usunąć pliki z listy plików dodawanych do modułu wykonując `svn revert` (wykonane przed `svn commit`).

7. Wypisanie historii zmian (polecenie *log*):

```
svn log
```

oraz aktualizacja modułu w określonej wersji:

```
svn -r5 up
```

## 4. Więcej informacji

1. Collins-Sussman B., Fitzpatrick B.W., Pilato C. M., *Version control with subversion*, O'Reilly Media 2004, <http://svnbook.red-bean.com/>
2. <http://www.hipeac.net/book/print/43>
3. <http://www.abbeyworkshop.com/howto/misc/svn01/>
4. Jones J., *Subversion UI Shootout*, O'Reilly Media 2006, [http://www.onlamp.com/pub/a/onlamp/2005/03/10/svn\\_uis.html](http://www.onlamp.com/pub/a/onlamp/2005/03/10/svn_uis.html)

5. Wolff D., *Using Subversion at PLU with Tortoise SVN*,  
<http://www.cs.plu.edu/~dwofff/svn-tutorial/svn-tutorial.html>
6. Küng S., Onken L., Large S., *TortoiseSVN A Subversion client for Windows Version 1.4.1*,  
[http://tortoisesvn.net/docs/release/TortoiseSVN\\_en/index.html](http://tortoisesvn.net/docs/release/TortoiseSVN_en/index.html)