

**Tematy:** [Linux](#) | [Windows](#)

---

PHP jest oprogramowaniem niezależnym od platformy systemowej, jednak niezależność ta związana jest przede wszystkim z kodem źródłowym PHP — aby móc używać PHP w jednym z dwóch wymienionych w tytule rozdziału systemów operacyjnych, musimy uzyskać odpowiednią dla danego systemu wersję binarną PHP. O ile w przypadku systemów Windows najlepiej jest pobrać od razu gotową wersję binarną, o tyle w przypadku Linuksa optymalnym rozwiązaniem jest pobranie wersji źródłowej i samodzielna kompilacja.

W rozdziale przedstawiony został proces instalacji PHP oraz serwera WWW Apache w systemach Linux i Windows. Wybór systemów podyktowany został ich popularnością. **Linux**

Jeśli w systemie nie został wcześniej zainstalowany serwer WWW Apache, powinniśmy go zainstalować przed rozpoczęciem instalacji PHP. Ze strony <http://httpd.apache.org> musimy pobrać źródła najnowszej stabilnej wersji serwera (będzie to plik o nazwie zbliżonej do `httpd-2.X.X.tar.bz2`, np. `httpd-2.2.13.tar.bz2`, lub `httpd-2.X.X.tar.gz`, np. `httpd-2.2.13.tar.gz`). Mimo iż wersje rozwojowe mogą kusić, to musimy pamiętać, że czasem pracują one niestabilnie, co może się objawiać w postaci problemów z naszą stroną WWW. Wersje niestabilne przeznaczone są przede wszystkim dla testerów i programistów pracujących nad rozwojem oprogramowania. Dlatego też powinniśmy stosować wersje stabilne i przetestowane.

Pobrany z internetu plik umieszczamy w wybranym katalogu, najlepiej `/usr/src`. Uruchamiamy konsolę (wedle innego nazewnictwa terminal — przykładowy wygląd zobrazowany jest na rysunku 3.1) i przechodzimy do wybranego katalogu, wydając polecenie:

```
cd /usr/src/
```

Rysunek 3.1. Przykładowy wygląd konsoli systemowej

Archiwum musimy rozpakować — zakładamy, że plik ma nazwę `httpd-2.2.13.tar.bz2` lub `httpd-2.2.13.tar.gz` (jeśli dysponujemy inną wersją, należy odpowiednio dostosować występujące w opisach nazwy archiwum oraz katalogu). Ponieważ jest ono spakowane dwoma archiwizatorami — `gzip` i `tar` bądź `bzip2` i `tar` — wydajemy kolejno dwa polecenia:

```
bunzip2 httpd-2.2.13.tar.bz2
```

```
tar -xvf httpd-2.2.13.tar
```

albo:

```
gzip -d httpd-2.2.13.tar.gz
```

```
tar -xvf httpd-2.2.13.tar
```

Po rozpakowaniu archiwum w katalogu bieżącym utworzony zostanie podkatalog o nazwie `httpd-2.2.13`. Musimy do niego wejść:

```
cd ./httpd-2.2.13
```

## Instalacja PHP w systemach Linux i Windows

Dodał Administrator

poniedziałek, 25 styczeń 2010 22:49

---

i uruchomić wewnątrz tego katalogu skrypt konfigurujący pliki źródłowe (opcja `--enable-so` umożliwi później kompilację PHP jako modułu serwera):

```
./configure --enable-so
```

Listę wszystkich możliwych opcji skryptu konfigurującego można uzyskać, uruchamiając ten skrypt z parametrem `--help`. Użycie samego `./configure` powoduje zastosowanie domyślnych wartości dla wszystkich opcji, co w typowym zastosowaniu powinno być w zupełności wystarczające.

Następnym krokiem jest kompilacja oprogramowania — dokonujemy tego za pomocą komendy:

```
make
```

Jeśli kompilacja zakończy się powodzeniem (ten proces może zająć dłuższą chwilę), należy wydać komendę:

```
make install
```

Oprogramowanie serwera zostanie zainstalowane w systemie. Warto wiedzieć, że domyślnie Apache instalowany jest w katalogu `/usr/local/apache2` — żeby zmienić lokalizację programu, należy użyć opcji skryptu konfigurującego `configure` o nazwie `prefix`, np.:

```
./configure --prefix=/usr/local/apache2/
```

Po zainstalowaniu serwera WWW trzeba go uruchomić — pierwszy raz można to zrobić „ręcznie”, jednak warto uruchamianie serwera zlecić skryptom startowym systemu, żeby serwer uruchamiał się wraz z systemem operacyjnym.

Wydanie polecenia `httpd` z odpowiednimi argumentami pozwala kontrolować zachowanie serwera, np. w celu uruchomienia wydajemy polecenie:

```
/usr/local/apache2/bin/httpd -k start
```

a w celu zakończenia polecenie:

```
/usr/local/apache2/bin/httpd -k stop
```

Można również korzystać ze skryptu `apachectl`, którego wywołanie ma postać:

```
/usr/local/apache2/bin/apachectl komenda
```

gdzie argument `komenda` oznacza akcję, jaka ma być wykonana. Może to być:

-

`start` — dla uruchomienia serwera,

-

`stop` — dla zatrzymania serwera,

-

`status` — dla wyświetlenia statusu.

Pełne listy opcji dla `httpd` i `apachectl` są dosyć długie i osoby zainteresowane mogą je znaleźć w dokumentacji serwera.

## Instalacja PHP w systemach Linux i Windows

Dodał Administrator

poniedziałek, 25 styczeń 2010 22:49

---

Jeśli serwer ma być uruchamiany wraz ze startem systemu operacyjnego, należy umieścić wywołanie `apachectl` w jednym ze skryptów startowych, np. `/etc/rc.local`.

### Uwaga

Jeśli podczas próby uruchomienia serwera `httpd` uzyskamy komunikat o błędzie opisany jako `cannot restore segment prot after reloc: Permission denied` przy próbie ładowania modułu PHP, najprawdopodobniej dysponujemy systemem z zainstalowanym rozszerzeniem SELinux (Security Enhanced Linux) i nie zostały określone właściwe uprawnienia dla tego modułu. Plik `libphp5.so` musi mieć zdefiniowane prawo (dokładniej rolę) `shlib_t`. Problem powinno zatem rozwiązać wykonanie polecenia:

```
chcon /usr/local/apache2/modules/libphp5.so -t shlib_t
```

Po uruchomieniu przeglądarki WWW i wpisaniu adresu `http://localhost` lub `http://127.0.0.1` powinniśmy otrzymać efekt jak na rysunku 3.2 (dla serwera Apache 2.2).

### Rysunek 3.2. Strona startowa serwera Apache 2.2

Mając działający serwer WWW, możemy przystąpić do kompilacji PHP. Źródła najnowszej stabilnej wersji PHP możemy znaleźć na stronie <http://www.php.net>. Po pobraniu archiwum zawierającego źródła PHP (zakładamy, że mamy do czynienia z wersją 5.3.0 dystrybuowaną w archiwum o nazwie `php-5.3.0.tar.gz`) rozpakowujemy je do wybranego katalogu, najlepiej `/usr/src`, np. wydając polecenia:

```
gzip -d php-5.3.0.tar.gz
```

```
tar -xvf php-5.3.0.tar
```

Następnie przechodzimy do katalogu `php-5.3.0`, który został automatycznie utworzony podczas dekompresji archiwum i który zawiera źródła PHP gotowe do kompilacji:

```
cd ./php-5.3.0
```

Wewnątrz tego katalogu uruchamiamy skrypt konfigurujący źródła, ale musimy pamiętać o odpowiedniej opcji, która umożliwi nam kompilację i instalację PHP jako modułu serwera:

```
./configure --with-apxs2=/usr/local/apache2/bin/ --with-config-file-path=/etc
```

Pierwsza opcja (`--with-apxs2`) jest konieczna, jeżeli chcemy skompilować PHP jako moduł serwera Apache. Druga opcja jest wprowadzona w tym przykładzie dla naszej wygody — chodzi o to, aby plik konfiguracyjny PHP (`php.ini`) umieszczony był w katalogu `/etc`, co pozwoli nam na łatwy dostęp do niego.

Po udanej konfiguracji źródeł należy wydać komendy `make` i `make install` — PHP zostanie zainstalowany i skonfigurowany (częściowo) do współpracy z serwerem Apache. Musimy jeszcze wprowadzić zmiany w pliku konfiguracyjnym serwera `httpd.conf`, który znajduje się w katalogu `/usr/local/apache2/conf/`. Przede wszystkim musimy „nauczyć” serwer, co ma robić z plikami z rozszerzeniem `php`, dodajemy więc wiersz:

```
AddType application/x-httpd-php .php
```

oraz umożliwić wczytywanie domyślnej strony w danym katalogu, jeżeli użytkownik nie określi w adresie strony nazwy pliku:

```
DirectoryIndex index.html index.php
```

Dodał Administrator  
poniedziałek, 25 styczeń 2010 22:49

---

Upewniamy się także, że w sekcji

Dynamic Shared Object (DSO) Support

znajduje się wpis:

```
LoadModule php5_module modules/libphp5.so
```

Po zapisaniu zmian w pliku `httpd.conf` restartujemy serwer WWW.

Teraz sprawdzimy, czy udało się zainstalować poprawnie PHP. W tym celu w katalogu `/usr/local/apache2/htdocs` stworzymy plik o nazwie `test.php` i wprowadzamy do niego następujący wiersz:

```
<?php phpinfo(); ?>
```

Zapisujemy plik, uruchamiamy przeglądarkę WWW i wpisujemy adres `http://localhost/test.php` lub `http://127.0.0.1/test.php`. Efekt powinien być podobny do tego z rysunku 3.3, czyli powinniśmy zobaczyć stronę informacyjną PHP.

### Rysunek 3.3. Strona konfiguracyjna PHP

Pozostaje nam tylko skonfigurować PHP, ale szczegóły na ten temat znajdują się w dalszej części kursu. Na dobry początek warto do katalogu `/etc` skopiować plik `php.ini-recommended` znajdujący się w katalogu ze źródłami PHP i zmienić jego nazwę na `php.ini`. Pamiętajmy, że przy każdej zmianie zawartości pliku `php.ini` powinniśmy zrestartować serwer WWW.

Jeśli dotarliśmy do tego miejsca i nie stało się po drodze nic, czego nie przewidzieliśmy, to oznacza, że możemy już zacząć pracę w PHP działającym w systemie Linux. **Windows**

Instalacja PHP w systemach Windows jest prostsza niż w systemach Linux, ponieważ nie musimy kompilować oprogramowania — możemy użyć dobrze przygotowanych wersji binarnych zarówno serwera WWW, jak i samego PHP.

Zacznijmy od instalacji serwera WWW Apache. Na początek ze strony <http://httpd.apache.org> musimy pobrać najnowszą stabilną i współpracującą z PHP wersję serwera (w trakcie pisania tego kursu była to wersja 2.2.13) — plik instalacyjny będzie miał nazwę podobną do `apache_2.2.13-win32-x86-no_ssl.msi`. W trakcie instalacji będziemy musieli podać parę niezbędnych do poprawnej pracy serwera danych, takich jak:

-  
domena sieciowa serwera,

-  
nazwa serwera,

-  
adres e-mail administratora,

oraz podjąć decyzję, czy serwer ma pracować jako usługa (domyślnie), czy jako program uruchamiany ręcznie.

## Instalacja PHP w systemach Linux i Windows

Dodał Administrator

poniedziałek, 25 styczeń 2010 22:49

---

Po zakończeniu instalacji serwer zostaje uruchomiony — możemy sprawdzić jego stronę startową, wpisując w polu adresu przeglądarki `http://localhost`. Zobaczymy witrynę z napisem `It Works!`, czyli taką samą jak w przypadku instalacji w systemie Linux.

Jeśli serwer WWW działa, możemy przystąpić do instalacji PHP. Wersję binarną PHP dla Windows znajdziemy na stronie `http://www.php.net` — będzie to zarówno archiwum zawierające samo PHP z niezbędnymi dodatkami, jak i wersja zawierająca typowy instalator (plik będzie miał nazwę podobną do `php-5.3.0-Win32-VC9-x86.msi` lub `php-5.3.0-Win32-VC9-x86.zip`). Jeżeli zdecydujemy się na wersję z instalatorem, poprowadzi on nas przez wszystkie etapy instalacji. W trakcie tego procesu będziemy mogli wybrać serwer WWW — oczywiście wskażemy Apache. Wtedy cała konfiguracja powinna odbyć się automatycznie, bez naszego udziału.

Jeśli pobierzemy tylko archiwum zip, rozpakowujemy jego zawartość do wybranego folderu, np. `c:\Program Files\php` (lub nawet `c:\php`). Następnie w pliku konfiguracyjnym serwera Apache wpisujemy następujące wiersze:

```
LoadModule php5_module "c:/Program Files/php/php5apache2.dll"
```

```
AddType application/x-httpd-php .php
```

Pierwszy z nich powoduje załadowanie interpretera PHP jako modułu serwera, drugi definiuje, co serwer ma robić z plikami z rozszerzeniem PHP. Oczywiście możemy jeszcze dodać wiersz:

```
DirectoryIndex index.html index.php
```

który umożliwi nam pobieranie domyślnej strony WWW zapisanej jako skrypt PHP. Po dodaniu tych wierszy do pliku konfiguracyjnego serwera WWW i zmianie nazwy pliku `php.ini-recommended` na `php.ini` (w folderze `c:\Program Files\php`) możemy zrestartować serwer WWW.

Aby przetestować instalację PHP, tworzymy plik `index.php` o treści jak w przypadku pliku `test.php` przedstawianego w opisie instalacji w systemie Linux i umieszczamy go w folderze `htdocs` znajdującym się w folderze, w którym zainstalowany został serwer Apache. Po wprowadzeniu adresu `http://localhost` powinniśmy zobaczyć efekt jak na rysunku 3.4.

### Rysunek 3.4. Test instalacji PHP w systemie Windows

Jeżeli okno naszej przeglądarki przypomina okienko z rysunku 3.4, jesteśmy gotowi do rozpoczęcia przygody z PHP w systemie Windows.