

## Minimalne wymagania

### Minimalne wymagania dla serwera

Minimalna wydajna konfiguracja sprzętowa obejmuje serwer z dwurdzeniowym procesorem klasy Intel Xeon i 4GB pamięci RAM. Optymalna konfiguracja dla 50 użytkowników to 8 rdzeni i 16GB pamięci RAM.

Skalowanie zapotrzebowania na procesor, przy założeniu pełnego obciążenia jednoczesną pracą wskazaną liczbą użytkowników:

- do 20 użytkowników - 2 rdzenie
- do 50 użytkowników - 4 rdzenie
- do 100 użytkowników - 8 rdzenie
- do 500 użytkowników - 16 rdzeni
- do 1000 użytkowników - 32 rdzeni
- powyżej 1000 - zalecany jest klaster

Maksymalne zapotrzebowanie na pamięć RAM szacuje się w zakresie ok. 256MB dla 1 użytkownika. W praktyce im większa liczba użytkowników tym wzrost zapotrzebowania maleje, a więc przy np. 100 użytkownikach wystarczy liczyć 128MB na jednego użytkownika.

### Określenie zapotrzebowania na łącza

Ruch wygenerowany przez użytkowanie systemu waha się w granicach 10-200MB per user na dzień. Czyli miesięcznie przy 10 użytkownikach może oscylować wokół 3 do 50GB transferu. Jeżeli chodzi o szybkość to dla 20 użytkowników poza siecią lokalną należałoby podłączyć serwer do symetrycznego łącza co najmniej 2MB. Przy podwojeniu liczby użytkowników zewnętrznych szybkość łącza należy zwiększać mniej więcej o połowę. Wiele jednak zależy od rzeczywistej aktywności użytkowników.

### Minimalne wymagania dla stacji roboczych

Stacje robocze wymagają procesora > 2Ghz oraz pamięci RAM > 1024 MB. Preferowane przeglądarki: Chrome 26+, Internet Explorer 10+, Firefox 20+. Stanowisko z obsługą skanera powinno być wyposażone w min. 2GB RAM (w celu szybkiego przetwarzania dokumentów wielostronicowych do formatu pdf).

### Wybór optymalnego systemu operacyjnego

Wybór systemu operacyjnego zaleca się uzależnić od docelowej liczby użytkowników. Wzrost wydajności oraz dodatkowe korzyści z większej dostępności systemu Linux stają się przekonujące na instalacjach większych od 20 użytkowników.

Zauważalny przyrost wydajności uzyskuje się przy zastosowaniu PHP 5.4 oraz PostgreSQL 9.4. oraz serwera Apache 2.4.

W kontekście wykorzystania serwerów Windows jako platformy dla systemu, zaleca się wykorzystanie Windows Server min. 2012 i nowszych z ostatnimi poprawkami.

### Wymagania w zakresie oprogramowania

W zakresie oprogramowania wymagany jest dostęp do konta administratora w czasie instalacji oraz na czas konserwacji systemu. (Konto root w systemie Linux).

Przedstawione niżej pakiety wymagane są do podstawowej instalacji:

- Apache >= 2.2 (wersja skompilowana z obsługą SSL) - ostatnia wersja wykorzystywana to 2.4
- PHP >= 5.4.3 && < 6.0
- PostgreSQL >= 9.4 (obsługiwane wszystkie nowsze)
- Subversion
- Zend Optimizer (Zend Loader)

Dodatkowe pakiety wymagane do integracji z serwerem faksów Hylafax:

- gnuhtml2latex, latex2rtf
- hylafax-server

- imagemagick coder (tiff, pdf)

Podatkowe pakiety - narzędzia tekstowe:

- abiword
- html2ps, ps2pdf
- ghostscript-fonts-std-6.0-10
- ghostscript-fonts-other-6.0-4

Moduły php:

- php-pgsql
- php-bcmath
- php-gd
- php-soap
- php-xml
- php-dom
- php-iconv
- php-mbstring
- php-json
- php-program
- php-imap
- php-sqlite3

Pakiety PEAR:

```
php-pear-Auth_SASL
php-pear-Console_Getopt
php-pear-Crypt_Rc4
php-pear-Date
php-pear-HTTP_Request
php-pear-Mail
php-pear-Mail_Mime
php-pear-Mail_Mime_Decode
php-pear-Net_SMTP
php-pear-Net_Socket
php-pear-Net_URL
php-pear-PEAR-core
php-pear-SOAP
php-pear-HTML_Template_Flexy
php-pear-Spreadsheet_Excel_Writer
```