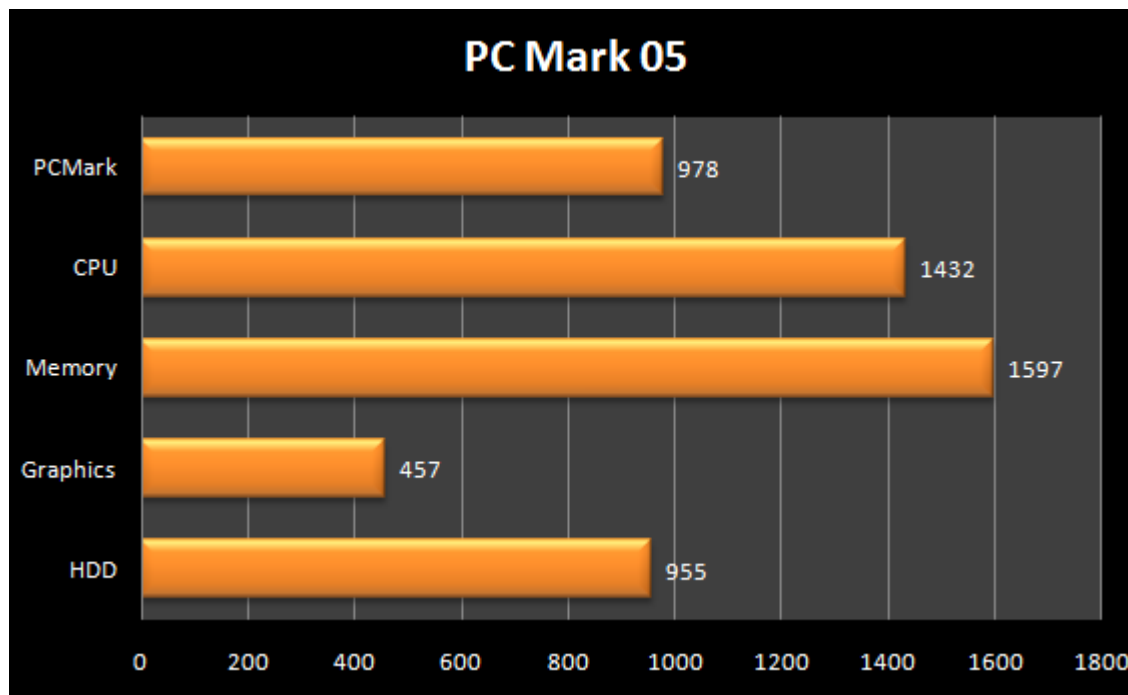


Sposoby na zwiększanie wydajności pracy komputera



LOKALIZACJA PLIKU STRONICOWANIA:

Lokalizacja może w znaczący sposób wpływać na wydajność systemu.

Plik wymiany powinien znajdować się na dysku, który jest zdefragmentowany, ma wystarczającą pojemność i nie jest skompresowany.

Jeśli mamy więcej niż dwa dyski twarde to staramy się ten plik zlokalizować na szybszym dysku (wtedy należy na tym dysku utworzyć stosownej wielkości dedykowaną partycję).

Dobrym pomysłem w przypadku więcej niż jednego dysku jest podzielenie tego pliku na taką ilość części ile mamy napędów (nie partycji) do dyspozycji.

Chodzi o to, że wtedy odczyt będzie możliwy z więcej niż jednego napędu równolegle co zwiększy szybkość i wydajność systemu.

Wówczas wielkość pliku nie ulega dynamicznie zmianie i jest stała (jeśli pierwotnie potrzebowaliśmy pliku wymiany o wielkości 1Gb teraz będą to dwa pliki każdy po 512MB).

Wielkość pliku powinna być przynajmniej równa pojemności RAM (a zaleca się ok 2X) -> w Linux tak się przyjmuje i tak jest zalecane.

W Windows nie ma takiej praktyki jednak również można zastosować taką zasadę i plinować, by na dysku C (bo tam z regóły znajduje się pagefile.sys) było tyle wolnego miejsca ile RAM.

Ma to swoje uzasadnienie w tym, że system ma dużą swobodę w zwalnianiu fizycznej pamięci RAM kiedy nie jest używana a przydzielania jej innym będącym w potrzebie procesom.

Niestety defragmentator nie potrafi sobie radzić z plikiem wymiany.

Jest jednak sposób na zdefragmentowanie tego pliku.

Wyłączyć tymczasowo plik wymiany -> restart -> defragmentacja dysku na którym znajdują się plik wymiany -> ponowne uaktywnienie pliku -> restart.

Można również skorzystać z zewnętrznego defragmentatora (np. PageDefrag).

Czynnikiem również wpływającym na poprawę wydajności może być wielkość pliku wymiany.

Domyślnie system skonfigurowany jest tak by dynamicznie ustalał wielkość tego pliku. Jednak ma to niekorzystne skutki – z czasem plik ulega fragmentacji a co za tym idzie wydłuża się czas dostępu o tego pliku.

Można jednak samodzielnie ustawić rzadana wielkość tego pliku.

PanelSterowania->System->Zaawansowane

Wydajność->Ustawienia/Zaawansowane->PamięćWirt->Zmień

Pojawi się okno w którym można samodzielnie określić wielkość pliku – można również określić partycje czy dysk.

Mamy do wyboru:

-Rozm. Niestandardowy – samodzielnie dobieramy parametry pliku.

+Rozm. Początkowy – Wielkość tworzona przy starcie systemu (może ulegać zmianie w miarę zapotrzebowania).

+Rozm. Maksymalny – Maksymalna granica do jakiej może się powiększyć plik.

-Rozm. Kontrolowany przez system – System dobiera parametry sam tak by rozmiar pliku był większy o połowę od ilości RAM.

-Bez pliku – wyłącza.

FAKTY I MITY – Różne opinie na temat pliku wymiany;

FRAGMENTACJA NIE JEST SZKODLIWA:

- z podzielonym plikiem wymiany swobodnie da się pracować, a spowolnienie działania aplikacji praktycznie będzie niezauważalne
- zdecydowanie odradzam tworzenie sztywnego pliku wymiany chyba, że taka zmiana zakończy się jakimś wyraźnie odczuwalnym sukcesem, a wielkość utworzonego pliku nie spowoduje załamania systemu
- przy intensywnej pracy z wieloma aplikacjami warto częściej sięgać do defragmentacji i od czasu do czasu pomóc w tym także plikowi stronicowania.

WIELKOŚĆ PLIKU WYMIANY NIE POWINNA BYĆ OPARTA O SCHEMATY:

Standard 1.5xRAM jest bez sensu – zasada Mało ramy Duży plik wymiany na PW, oraz dużo ramy mały plik wymiany jest odpowiednia.

CZYSZCZENIE PLIKU STRONICOWANIA:

To kolejny element, któremu czasami mylnie przypisuje się zwiększenie wydajności systemu. Być może wynika to z nieświadomości faktu, że przy każdym uruchomieniu tworzony jest zupełnie nowy plik stronicowania. Włączenie tej opcji zdecydowanie wydłuża czas zamknięcia systemu, który zmuszony jest wykonać o tę jedną operację więcej. Po co więc ją przewidziano?

Czyszczenie pliku stronicowania może mieć znaczenie dla bezpieczeństwa gdyż wymazanie pliku wymiany nie pozwoli odczytać nikomu danych, jakie były w nim przechowywane podczas ostatniej sesji. Komu zatem zależy na takim rozwiązaniu może uaktywnić tę funkcję zmieniając domyślne ustawienia. Tym razem trzeba będzie niestety zajrzeć do Rejestru.

WYŁĄCZENIE STRONICOWANIA PLIKÓW WYKONYWALNYCH:

Elementy jądra systemu oraz sterowników urządzeń dzielą się na takie, które bezwzględnie muszą być przechowywane w obszarze pamięci RAM oraz na takie, które mogą być przechowywane w pliku wymiany. Niewielkie przyspieszenie systemu można uzyskać wymuszając ich lokalizację tylko w pamięci RAM.

Niestety komputery nie dysponujące odpowiednimi zasobami RAM - minimum 512 MB - mogą okazać się niestabilne. Próby takiego rozwiązania nie może zatem ryzykować każdy.

Plik wymiany nosi również miano pliku stronicowania.

Jeżeli komputer zaczyna zwalniać może to być oznaką, że brakuje pamięci RAM i system zbyt często musi korzystać z pliku stronicowania (wymiany).

Warto wtedy podejrzeć zużycie pamięci za pomocą narzędzia Menadger zadań.

Uruchamiamy go za pomocą kombinacji klawiszy CTRL+ALT+DEL lub poprzez kliknięcie na pasku zadań prawym klawiszem myszy i wybranie opcji Menadżer Zadań.

Można tam znaleźć zakładkę WYDAJNOŚĆ, na której prezentowane są za pomocą wykresów dwa parametry: użycie procesora i pliku stronicowania. Dodatkowo znajdziemy tam pole opisane jako PAMIĘĆ ZADEKLAROWANA.

Jeśli wartość Razem systematycznie przewyższa ilość zainstalowanej pamięci RAM to warto zastanowić się nad jej zakupem.

Wartość Razem podawana jest w KB -> //!!! proszę o przeliczenie przykładowej wartości (366732 ~ 359MB)

Można, poza dołożeniem pamięci RAM, spróbować ograniczyć zużycie pamięci poprzez optymalizacje ustawień w zakresie usług udostępnianych przez MS Windows. System MS Win domyślnie w tle uruchamia sporą ilość usług (niektóre są bardzo potrzebne i bez nich będziemy pozbawieni pewnych funkcji np. usługi sieciowe, inne są nieistotne z punktu widzenia potencjalnego użytkownika ponieważ nie są przez niego używane nie mają również związku z procesami i usługami, których używa użytkownik.

...O USŁUGACH NA KOLEJNEJ LEKCJI....