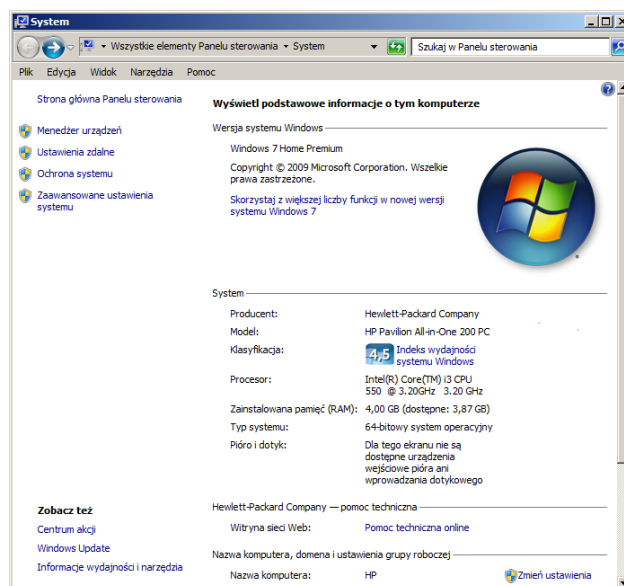


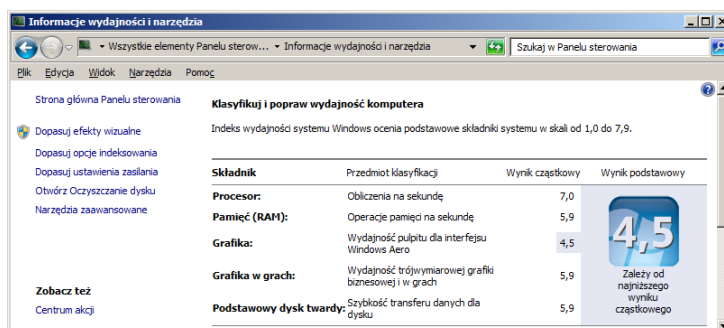
Charakterystyka głównych elementów komputera

System komputerowy składa się z jednostki centralnej i urządzeń zewnętrznych. W skład jednostki centralnej wchodzi m.in. płyta główna, procesor, pamięć RAM, dysk twardy i karty rozszerzające: graficzna, sieciowa, muzyczna. Urządzeniami zewnętrznymi są klawiatura, mysz, monitor, nośniki pamięci, skaner, drukarka, ploter, mikrofon, głośniki, kamera cyfrowa, projektor multimedialny. O szybkości działania komputera decydują dwa parametry: szybkość procesora (mierzona w GHz) i wielkość pamięci (wyrażana w GB).

W systemie operacyjnym **Microsoft Windows 7** na stronie **System** (rys. 1) można odczytać najważniejsze informacje o komputerze. Aby ją otworzyć, należy skorzystać z polecenia **Start | Komputer**, a następnie z menu kontekstowego wybrać pozycję **Właściwości**. Wśród wyświetlonych informacji jest podany m.in. indeks wydajności systemu Windows w skali od 1 do 7.9 (tu: **4.5**). Wskazuje on na najsłabszy element w komputerze. Po kliknięciu odnośnika **Indeks wydajności systemu Windows** (znajdującego się obok wartości indeksu) pojawi się strona przedstawiona na rys. 2. Z zawartych na niej informacji wynika, że najmniejszy wynik cząstkowy jest determinowany przez kategorię **Grafika**.



Rysunek 1. Strona **System** z podstawowymi informacjami o komputerze



Rysunek 2. Okno zawierające informacje o wydajności komputera

Zadanie 1. Zapoznaj się ze sprzętem znajdującym się w szkolnej pracowni komputerowej. Korzystając ze strony **System**, wyświetl podstawowe informacje o szkolnym komputerze i porównaj

jego parametry z przedstawionymi na rys. 1 i rys. 2. Przewijając w dół stronę **System** (rys. 1), zidentyfikuj **Nazwę komputera** i nazwę **Grupy roboczej**.

Internet

Istotą społeczeństwa informacyjnego jest łatwość komunikowania się i pozyskiwania informacji. Stało się to możliwe dzięki ogólnosiwiatowej sieci komputerowej internet. Podstawowym parametrem opisującym połączenie internetowe jest **prędkość transmisji danych** (tzw. przepustowość łącza) wyrażania w kilobitach na sekundę (Kb/s) lub w megabitach na sekundę (Mb/s).

Zadanie 2. Oblicz, ile czasu potrzeba na przesłanie pliku o rozmiarze 2 MB przez łącze o przepustowości 1 Mb/s.

Zadanie 3. Skorzystaj z programu **speedtest.net** (dostępnego na stronie <http://www.speedtest.net/>), aby sprawdzić, z jaką prędkością są pobierane pliki na twój komputer i wysyłane z twojego komputera. Z treści zrzutu ekranowego przedstawionego na rys. 3 wynika, że są to dwie różne prędkości. O takim łączu internetowym mówimy, że jest **łączem asynchronicznym**.



Rysunek 3. Wynik testu łącza internetowego

W trakcie poszukiwania stron WWW posługujemy się adresem utworzonym na podstawie **systemu domen DNS** (ang. *Domain Network System*). Domeny określają miejsce węzła sieci (np. serwera, na którym znajduje się strona WWW) w pewnej logicznej strukturze podobnej do drzewa plików. W nazewnictwie domen obowiązują międzynarodowe standardy. Dotyczą one nazwy krajów, typów organizacji i lokalizacji serwerów. Stosuje się je po to, aby łatwo zapamiętać lokalizację serwera. Oto przykłady dobrego powiązania nazwy domeny z właścicielem strony WWW:

<http://sejm.gov.pl> – strona Sejmu RP;

<http://premier.gov.pl> – strona Kancelarii Prezesa Rady Ministrów;

<http://agh.edu.pl> – strona Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie;

<http://um.warszawa.pl> – strona Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy.

Zadanie 4. Znajdź w internecie informację (z podaniem źródła), ilu posłów zasiada w Sejmie RP. Czy szybciej do niej dotrzesz, korzystając z oficjalnej strony Sejmu, czy formułując właściwe zapytanie w wyszukiwarce **Google**?

Zadanie 5a. Skorzystaj z **Centrum pomocy Google** i zapoznaj się z zaawansowanymi metodami wyszukiwania informacji i grafiki.

b. Znajdź w internecie zdjęcie Andrzeja Wajdy odbierającego w 2000 roku statuetkę Oscara z rąk Jane Fondy. Zastosuj w przeglądarce **Google** zaawansowane wyszukiwanie grafiki, aby maksymalnie ograniczyć liczbę wyświetlonych fotografii w formacie jpg, o rozmiarze większym niż 400 x 300 pikseli. Zauważ, że dla przykładowego zapytania „Oscar dla Andrzeja Wajdy” zostanie wyświetlonych około 100 tysięcy różnych grafik – wśród nich jest oczywiście poszukiwane zdjęcie. Nam udało się tak sformułować zapytanie, że liczba wyświetlonych fotografii wyniosła około 50.

Zadanie 6. Ustal w zespole klasowym, z jakiego komunikatora internetowego (**Gadu-Gadu**, **Skype**, **Tlen**) będziecie wspólnie korzystać, a następnie zainstaluj go na swoim komputerze. Przeanalizuj możliwości multimedialne komunikatora pod kątem przesyłania tekstu, głosu i obrazu.