

# SpeedTest

© Copyright by 3bird Projects 2017, <http://edukacja.3bird.pl>

## Opis

Cały pomysł skryptu opiera się na fakcie, że można uzyskać początkowy czas ładowania fotki (po prostu początek wykonywania skryptu), oraz końcowy czas jej całkowitego załadowania (atribut "onload=jakasFunkcja(")).

## Kod skryptu

```
var plikDoPobrania = "http://edukacja.3bird.pl/download/informatyka/etap4/programowanie/speedtest/informatyka-etap4-speedtest-100-megabitow.png";
var plikDoPobraniaRozmiar = 100; // 100Mb = 12.5MB

// ===== CLEANER =====
// Czyścimy wszystko, co mogło zostać po poprzednim pomiarze (usuwamy wszystkie dzieci znacznika <div>. Usuwa
tak długo pierwsze dziecko, aż będzie jakieś pierwsze dziecko:
function czyszczeniePojemnikaDIV() {
    var miejsceCzyszczeniaZawartosci = document.getElementById("wynikTestuSzybkosci");
    while (miejsceCzyszczeniaZawartosci.hasChildNodes()) {
        miejsceCzyszczeniaZawartosci.removeChild(miejsceCzyszczeniaZawartosci.firstChild);
    }
}

// ===== GŁÓWNA FUNKCJA =====
function speedTest() {
    czyszczeniePojemnikaDIV();
    // ===== WSTĘPNY KOMUNIKAT
    // Tworzymy i wkładamy pojemnik <p> przeznaczony dla wstępnego komunikatu:
    var pojemnikNaWstepnyKomunikat = document.createElement("p");
    pojemnikNaWstepnyKomunikat.id = "pojemnikWstepny";
    pojemnikNaWstepnyKomunikat.style.cssText = "font-size: small; color: #808080; text-align: center; margin-top:
1cm;";
    var miejscePojemnikaNaWstepnyKomunikat = document.getElementById("wynikTestuSzybkosci");
    miejscePojemnikaNaWstepnyKomunikat.appendChild(pojemnikNaWstepnyKomunikat);
    // Tworzymy wstepny komunikat i wkładamy go do pojemnika <p>:
    var wstepnyKomunikat = document.createTextNode("Sprawdzam szybkość transferu. Czekaj...");
    var miejsceWstepnegoKomunikatu = document.getElementById("pojemnikWstepny");
    miejsceWstepnegoKomunikatu.appendChild(wstepnyKomunikat);
    // ===== PASEK POSTĘPU
    var pasekPostepu = document.createElement("img");
    pasekPostepu.src = "grafika/pasek-postepu-01.gif";
    pasekPostepu.width = "144";
    pasekPostepu.height = "144";
    pasekPostepu.alt = "Czekaj!!!";
    pasekPostepu.className = "noborder";
    var miejscePaskaPostepu = document.getElementById("wynikTestuSzybkosci");
    miejscePaskaPostepu.appendChild(pasekPostepu);

    var czasRozpoczeniaPobierania = (new Date()).getTime();
    // Tworzymy cacheBuster (rodzaj "soli"), losowe dane dołączane do nazwy pobieranego pliku, aby przeglądarka za
każdym razem pobierała go ze strony, a nie z cache. Konkretnie: do nazwy pliku dołączany jest parametr "?
nazwaParametru=" (podobnie jak parametry w PHP).
    var cacheBuster = "?cb=" + czasRozpoczeniaPobierania;
    // Tworzymy zmienną typu "obraz":
    var pobieranyObrazek = new Image();
    pobieranyObrazek.src = plikDoPobrania + cacheBuster;
    // Po załadowaniu obrazka, wykonaj funkcję (wszystko, co się w niej znajduje). W pewnym sensie, funkcja ta jest
asynchroniczna.
    pobieranyObrazek.onload = function() {
        var czasZakonczeniaPobierania = (new Date()).getTime();
        var czasPobierania = (czasZakonczeniaPobierania - czasRozpoczeniaPobierania) / 1000;
        var szybkooscPobierania = (plikDoPobraniaRozmiar / czasPobierania).toFixed(2);
        // Mamy już końcowy wynik, więc usuwamy wszystkie dzieci znacznika <div>, aby na ich miejsce wstawić wynik:
        czyszczeniePojemnikaDIV();
    }
}
```

```

// ===== KOŃCOWY KOMUNIKAT 1
// Tworzymy i wkładamy pojemnik <p> na komunikat nr 1:
var pojemnikNaKoncowyKomunikat1 = document.createElement("p");
pojemnikNaKoncowyKomunikat1.id = "pojemnik1";
pojemnikNaKoncowyKomunikat1.style.cssText="font-size: small; color: #808080; text-align: center; text-decoration: underline; margin-top: 1cm;";
var miejscePojemnikaNaKoncowyKomunikat1 = document.getElementById("wynikTestuSzybkosci");
miejscePojemnikaNaKoncowyKomunikat1.appendChild(pojemnikNaKoncowyKomunikat1);
// Tworzymy tekst komunikatu i wkładamy go do <p>:
var koncowyKomunikat1 = document.createTextNode("Prędkość pobierania:");
var miejsceKoncowegoKomunikatu1 = document.getElementById("pojemnik1");
miejsceKoncowegoKomunikatu1.appendChild(koncowyKomunikat1);

// ===== KOŃCOWY KOMUNIKAT 2
// Tworzymy i wkładamy pojemnik <p> na komunikat nr 2:
var pojemnikNaKoncowyKomunikat2 = document.createElement("p");
pojemnikNaKoncowyKomunikat2.id = "pojemnik2";
pojemnikNaKoncowyKomunikat2.style.cssText="font-size: 50px; font-weight: bold; color: #cd5c5c; text-align: center; margin-top: 5px;";
var miejscePojemnikaKoncowegoKomunikatu2 = document.getElementById("wynikTestuSzybkosci");
miejscePojemnikaKoncowegoKomunikatu2.appendChild(pojemnikNaKoncowyKomunikat2);
// Tworzymy treść końcowego komunikatu nr 2:
var koncowyKomunikat2 = document.createTextNode(szybkoscPobierania+" Mb/s");
var miejsceKoncowegoKomunikatu2 = document.getElementById("pojemnik2");
miejsceKoncowegoKomunikatu2.appendChild(koncowyKomunikat2);
}
}

```

Ostatnia aktualizacja: 15 kwietnia 2017.