

Instrukcja 4 – Odpluskwiacze stron WWW.

Bug (pluskwa, robak) to popularne w informatyce określenie luk i błędów w oprogramowaniu komputerowym. Błędem określa się najczęściej nieprawidłowe zachowanie aplikacji dla konkretnych danych i/lub dla określonej sytuacji, w której znajduje się program. Błędem programu sumującego liczby byłoby np. pokazaniu wyniku 6 dla działania $4+3$, z kolei błędem gry może być jej nieoczekiwane zakończenie ze względu na brak lub wadliwą obsługę określonych wyjątków/okoliczności.

Strony internetowe także mogą posiadać błędy. Chociaż sam język HTML nie posiada obsługi wyjątków, pętli ani instrukcji sterujących to może posiadać błędy składniowe czy znakowe. Ponadto zła składnia jednej z towarzyszących technologii, jak CSS czy JavaScript także może przyczynić się do błędów przy wyświetlaniu dokumentu strony.

Błędy składniowe sprawdza się tzw. walidatorami. Walidator to program/usługa sprawdzająca poprawność składni danego dokumentu i/lub kodu. Dokumenty HTML/XHTML mogą być sprawdzane pod dwoma kątami – znaczników HTML/XHTML oraz arkuszy stylów kaskadowych (CSS).

W celu sprawdzenia poprawności dokumentu HTML/XHTML można skorzystać z walidatora dostarczanego przez organizację W3C, znajdującego się pod adresem <http://validator.w3.org/>. Sprawdzenie może nastąpić na trzy sposoby: poprzez wpisanie adresu strony do sprawdzenia (w przypadku, gdy jest dostępna w sieci; domyślna akcja), poprzez przesłanie pliku z kodem naszej strony (zakładka Validate by File Upload) czy poprzez bezpośrednie wprowadzenie kodu HTML/XHTML (zakładka Validate by Direct Input). Po wybraniu akcji i umieszczeniu adresu/pliku bądź kodu w odpowiednim polu należy wcisnąć przycisk „Check”. Narzędzie sprawdzi wprowadzony kod i wyświetli znalezione błędy oraz ostrzeżenia (potencjalne błędy). Oczywiście walidator automatycznie dobiera kodowanie znaków oraz wersję HTML/XHTML, którą można zmienić poprzez rozwinięcie opcji „More options”.

← → ↻

W3C[®] Markup Validation Service
Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

Validate by URI | Validate by File Upload | Validate by Direct Input

Validate by URI

Validate a document online:

Address:

▾ More Options

Character Encoding: Only if missing

Document Type: Only if missing

List Messages Sequentially Group Error Messages by Type

Show Source Clean up Markup with HTML-Tidy

Show Outline Validate error pages Verbose Output

Jeżeli test przebiegnie pomyślnie zobaczymy taki oto komunikat:

| This document was successfully checked as HTML5! | |
|--|---|
| Result: | Passed, 1 warning(s) |
| Address : | <input type="text"/> |
| Encoding : | utf-8 <input type="button" value="(detect automatically)"/> |
| Doctype : | HTML5 <input type="button" value="(detect automatically)"/> |
| Root Element: | html |

Natomiast jeżeli będzie posiadał błędy:

| Errors found while checking this document as HTML5! | |
|---|---|
| Result: | 21 Errors, 8 warning(s) |
| Address : | <input type="text"/> |
| Encoding : | utf-8 <input type="button" value="(detect automatically)"/> |
| Doctype : | HTML5 <input type="button" value="(detect automatically)"/> |
| Root Element: | html |

W przypadku pozytywnego wyniku można pokusić się o wstawienie na swojej stronie ikony informującej, że strona jest w pełni zgodna z wykorzystanym przez nas standardem. Ikony dla wcześniejszych wersji HTML/XHTML można znaleźć pod adresem <http://www.w3.org/QA/Tools/Icons> , natomiast dla HTML5 <http://www.w3.org/html/logo/> .

INFORMACJA: Najnowsze strony (X)HTML5 można sprawdzać także pod adresem <http://html5.validator.nu/> .

Podobnie wygląda sprawdzanie dokumentów CSS (bądź dokumentów (X)HTML zawierających CSS). Walidator tego języka znajduje się pod adresem <http://jigsaw.w3.org/css-validator/> . Jego atutem jest polski interfejs.

| | | |
|------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| przez URI | poprzez załadowanie pliku | poprzez wprowadzenie kodu |
|------------------|----------------------------------|----------------------------------|

Walidacja przez URI

Wprowadź URI dokumentu (HTML z CSS lub tylko CSS) do walidacji :

Adres:

▼ **Więcej opcji**

| | | | |
|---------------------|---|---------------------------|--|
| Profil: | <input type="button" value="CSS wersja 3"/> | Medium: | <input type="button" value="Wszystkie"/> |
| Ostrzeżenia: | <input type="button" value="Zwyczajny raport"/> | Vendor Extensions: | <input type="button" value="Default"/> |

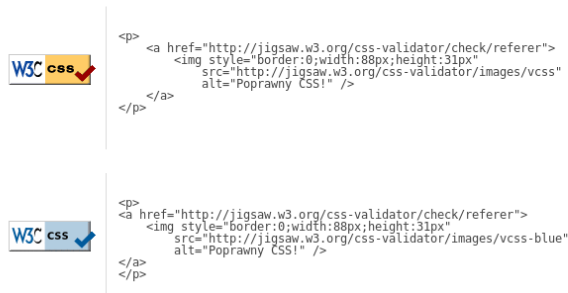
Jeżeli sprawdzanie dokumentu nie wykaże żadnych błędów to otrzymamy komunikat o poprawności naszego kodu. Dodatkowo, w przeciwieństwie do walidatora HTML, od razu będziemy mieli możliwość pobrać kod do wstawienia logo informującego o posiadaniu poprawnej wersji CSS na naszej stronie:

Wyniki Walidatora CSS W3C dla <http://w3.org> (CSS wersja 3)

Gratulacje! Nie znaleziono żadnych błędów.

Dokument ten jest poprawnie napisany arkuszem [CSS wersja 3](#)!

Aby pokazać czytelnikom swojej strony, że stworzyłeś stronę interoperacyjną, możesz umieścić ikonę na każdej stronie, która pomyślnie przeszła walidację. Oto kod HTML, który możesz dodać do swojej strony:



W przypadku wykrycia błędów:

[Zobacz: Błędy \(39\)](#) [Ostrzeżenia \(18\)](#) [Swój arkusz stylu](#)

Wyniki Walidatora CSS W3C dla (CSS wersja 3)

Błędy (39)

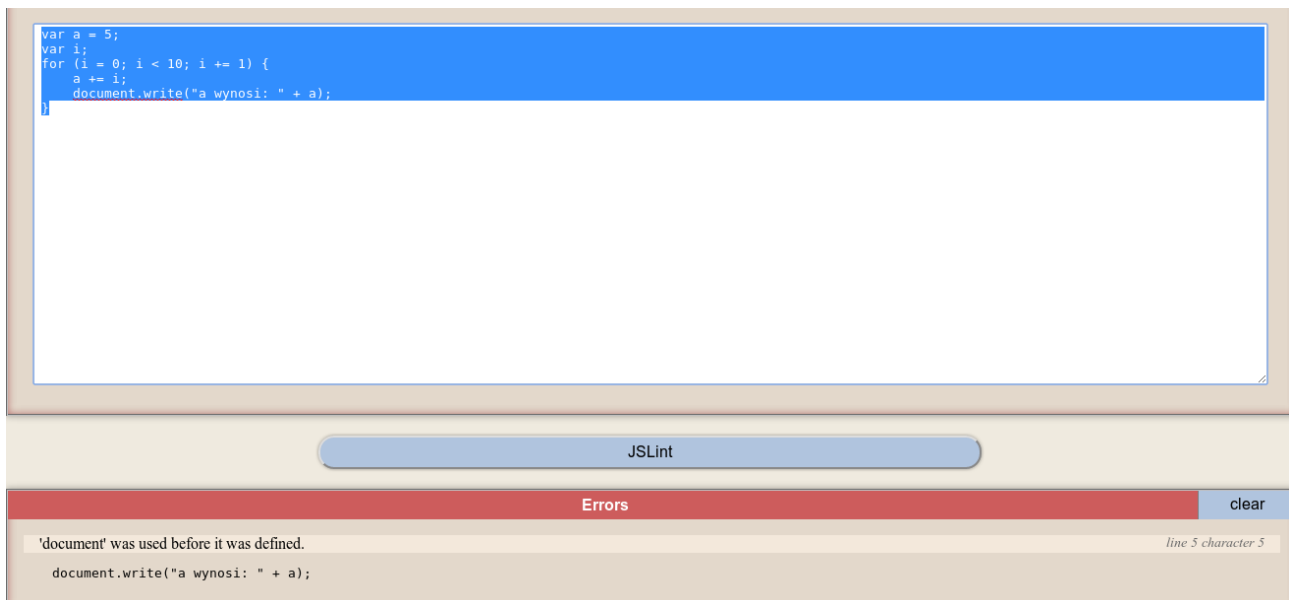
URI : <http://www.wp.pl/s.css?v=116>

| | | |
|-----|---------------|--|
| 318 | #Glonews .cnt | próba znalezienia średnika przed nazwą właściwości. Dodaj go |
| 318 | #Glonews .cnt | Właściwość progid nie istnieje : DXImageTransform |
| 318 | #Glonews .cnt | Błąd parsowania DXImageTransform.Microsoft.gradient(startColorstr='#00000000', endColorstr='#80000000', GradientType=0); |
| 319 | | Niznany pseudo-element lub pseudo-class :-moz-linear-gradient |
| 319 | | Błąd parsowania [top] |
| 319 | | Błąd parsowania [top] |

W przypadku skryptów JavaScript nie ma dostępnego walidatora na stronach W3C. Można natomiast sprawdzić poprawność kodu np. na stronie <http://www.jshint.com/>. Niestety, ten walidator jest dość restrykcyjny; poza tym nie rozpoznaje obiektów drzewa DOM (Document Object Model), przez co zgłasza błędy braku obiektów w nim występujących (jak chociażby główny obiekt document). Po załadowaniu edytor wygląda w następujący sposób:



Przy wpisaniu przykładowego kodu wystarczy kliknąć przycisk JSHint by zobaczyć potencjalne błędy w naszym skrypcie. Walidator potrafi zgłosić błąd nawet w przypadku braku wcięcia po rozpoczęciu ciała funkcji bądź warunku/pętli warunkowej (za poprawne wcięcie przyjmuje 5 kolumnę tekstu, co przekłada się na jedną tabulację w pliku tekstowym).



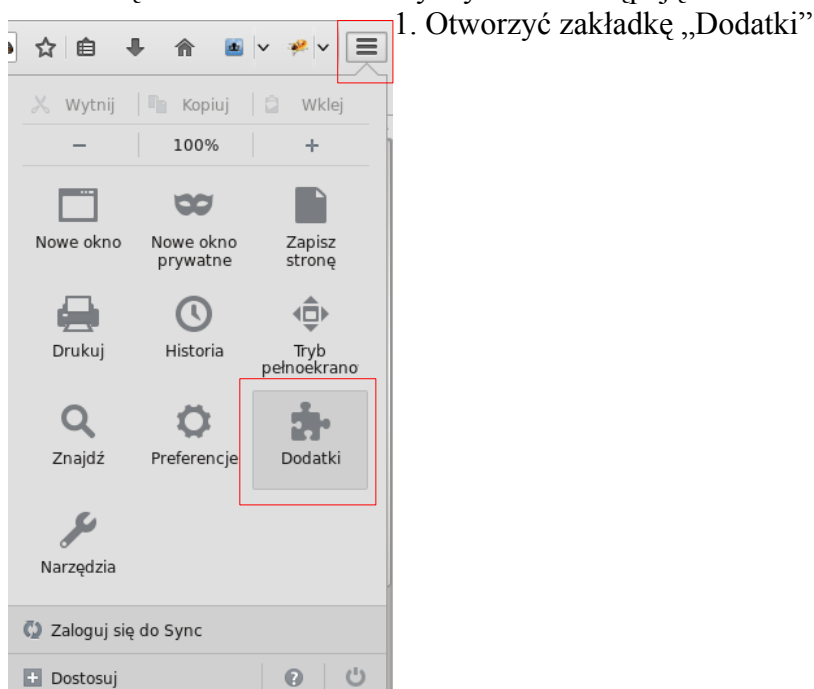
Jak widać na powyższym zrzucie, walidator wskazał błąd na nie zdefiniowany obiekt 'document'. Nie jest to jednak błąd w przypadku stron internetowych, gdyż obiekt ten jest na stronach WWW zawsze obecny.

POZOSTAŁE BŁĘDY

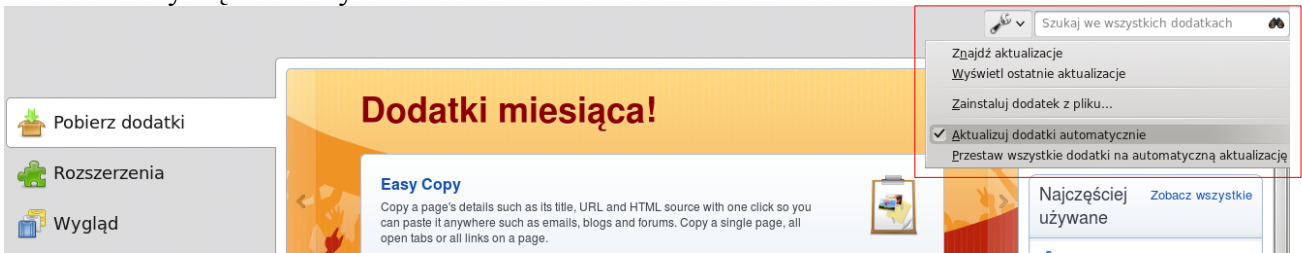
Błędy składniowe to nie jedyna bolączka projektantów stron. Kolejnym problemem stanowi przystosowanie układu strony do swoich potrzeb. Czasami zdarza się bowiem, że strona poprawnie wygląda w danej rozdzielczości, a w innej układ strony nie zostaje zachowany (elementy nie znajdują się w określonych pozycjach). O ile kod strony nie jest rozbudowany, problem jest łatwy do wychwycenia i poprawy. Co jednak w przypadku, gdy mamy do czynienia z dużymi plikami, w których do przejrzania jest kilka tysięcy linii znaczników? Z pomocą przychodzą narzędzia i rozszerzenia przeglądarek internetowych.

Firefox.

Przeglądarka Firefox oferuje bogaty wachlarz wtyczek dla projektantów stron WWW. Aby pobrać/zarządzać dodatkami należy wykonać następujące kroki:



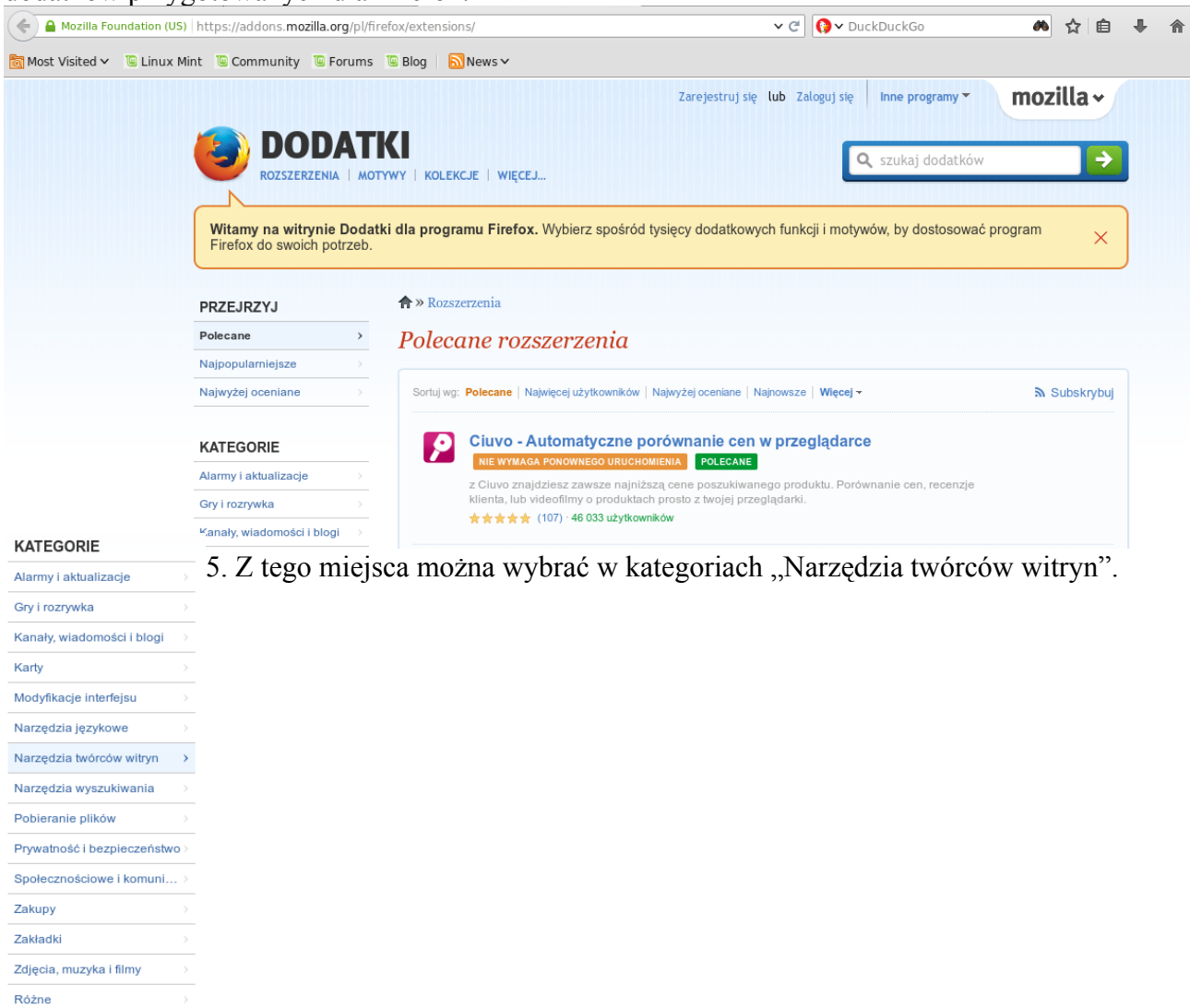
2. Otworzy się okno pobierania dodatków. Dobrym rozwiązaniem jest zaznaczenie by dodatki aktualizowały się automatycznie.



3. Pod koniec otwartej strony z dodatkami znajduje się odsyłacz zatytułowany „Przejrzyj wszystkie dodatki”.



4. Zostaniemy przeniesieni do nowej zakładki ze stroną zawierającą odnośniki do wszystkich dodatków przygotowanych dla Firefox.



5. Z tego miejsca można wybrać w kategoriach „Narzędzia twórców witryn”.

6. Zostaną wyświetlone tylko te dodatki, które w jakimś stopniu ułatwiają pracę twórcom witryn WWW. Domyślnie wyświetlają się dodatki polecane oraz najpopularniejsze. Na dole strony można także wybrać przeglądanie wszystkich aplikacji z tej kategorii (około 2000).

Narzędzia wyszukiwania >
Pobieranie plików >
Prywatność i bezpieczeństwo >
Społecznościowe i komuni... >
Zakupy >
Zakładki >
Zdjęcia, muzyka i filmy >
Różne >

Firebug
Narzędzia twórców witryn
★★★★★ (1 629)
+ Zainstaluj
Firebug dodaje do Firefoksa bogactwo narzędzi programistycznych. Można edytować, analizować kod oraz monitorować CSS, HTML i JavaScript bezpośrednio na dowolnej stronie internetowej...
Firebug 1.4 działa z Firefoksem 3.0 i nowszymi wersjami.
autor: Joe Hewitt, Jan Odvarko, inni
3 059 507 użytkowników

NoScript Security Suite
Prywatność i bezpieczeństwo
★★★★★ (1 303)

Element Hiding Helper...
Narzędzia twórców witryn
★★★★★ (366)

Microsoft .NET Frame...
Pobieranie plików
★★★★★ (114)

Flagfox
Alarmy i aktualizacje
★★★★★ (575)

Classic Toolbar Buttons
Modyfikacje interfejsu
★★★★★ (93)

CoLT
Narzędzia twórców witryn
★★★★★ (75)

TableTools2 - Copy/So...
Pobieranie plików
★★★★★ (39)

NewScrollbars (aka No...
Modyfikacje interfejsu
★★★★★ (58)

Emoji Cheatsheet for ...
Społecznościowe i komunikacyjne
Brak ocen

Clear History by Threads
Prywatność i bezpieczeństwo
Brak ocen

McAfee Security Scan ...
Prywatność i bezpieczeństwo
★★★★★ (1)

Tabbed View Source
Karty
★★★★★ (6)

HTTP Header Mangler
Prywatność i bezpieczeństwo
★★★★★ (1)

JSFiddle / CodePen po...
Modyfikacje interfejsu
Brak ocen

[Zobacz wszystkie 1599 rozszerzeń z kategorii Narzędzia twórców witryn »](#)

7. Na chwilę obecną najbardziej będą nas interesować dwie pozycje: Firebug oraz Web Developer.

Instalacja na przykładzie Web Developer:

a) odszukujemy dodatek Web Developer. W tym celu wybieramy kategorię najpopularniejsze bądź wpisujemy „web developer” w polu wyszukiwania (na górze strony).

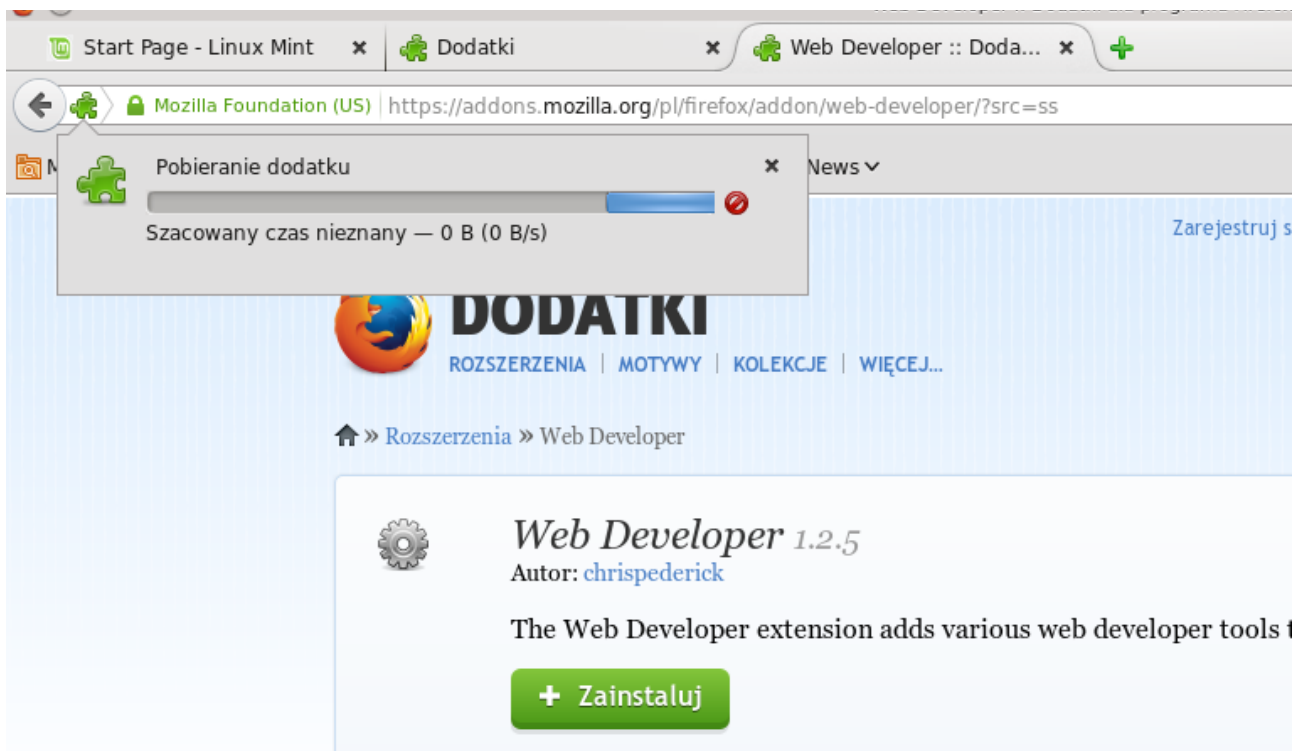
lub Zaloguj się | Inne programy ▾ **mozilla** ▾

🔍 web developer →

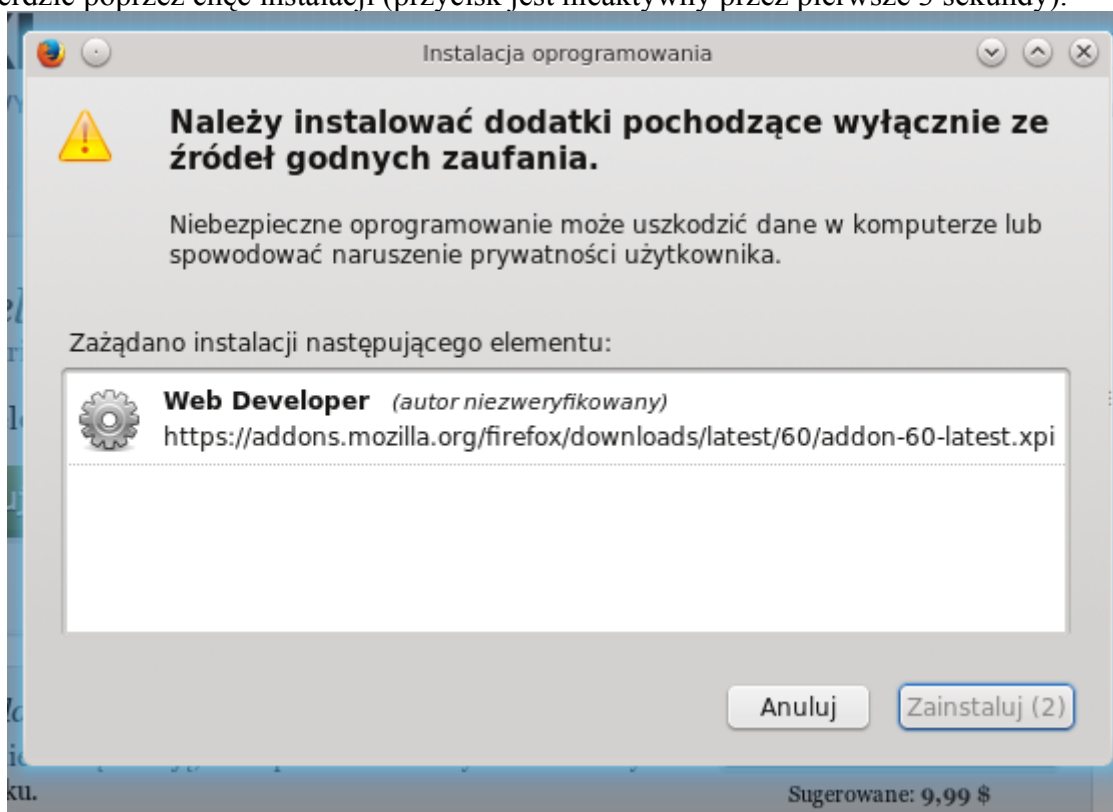
Szukaj dodatków dla "web developer"

- ⚙️ **Web Developer**
- 🧩 Toggle **Web Developer** Toolbar
- **Web Developer** Toolbar
- 🔧 **Web Developer** Toolbar Button
- 🔧 **Developer Tools - toolbar button**

Otworzy się strona dodatku. Teraz wystarczy nacisnąć przycisk „+Zainstaluj”. Po tej operacji wyświetli się okno pobierania dodatku:



Większość dodatków wymaga zgody na zainstalowanie (brak weryfikacji autora). Wystarczy potwierdzić poprzez chęć instalacji (przycisk jest nieaktywny przez pierwsze 3 sekundy).

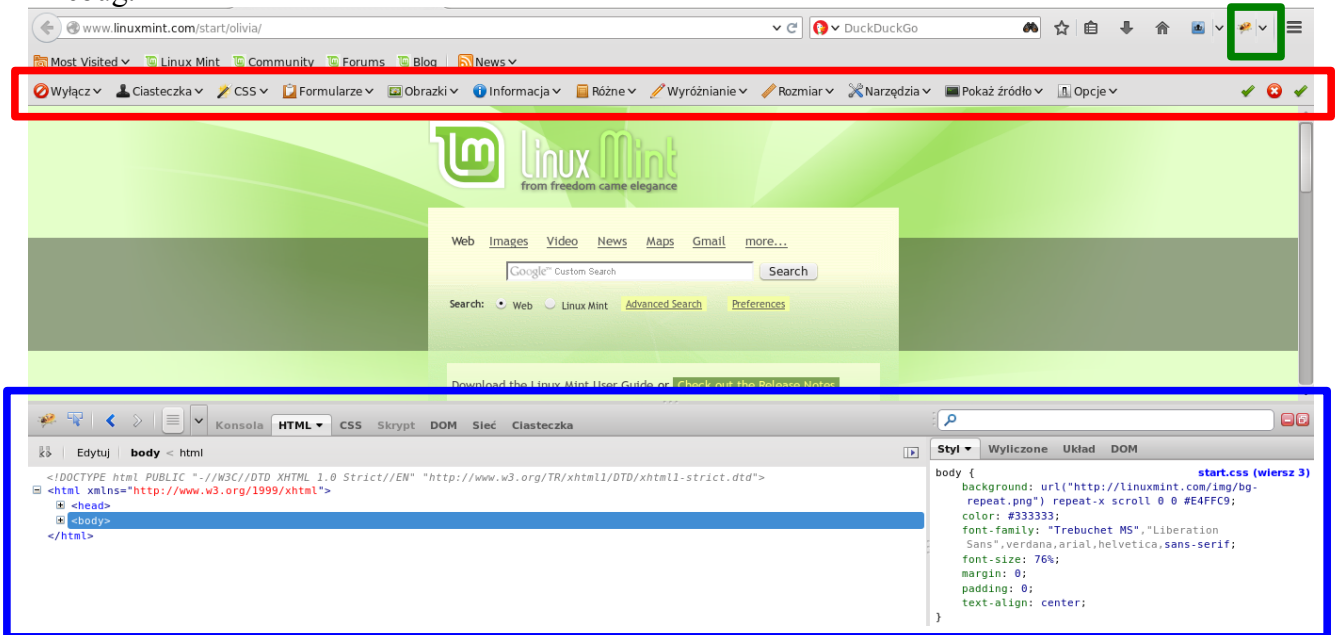


Większość dodatków wymaga ponownego uruchomienia przeglądarki. Po ponownym włączeniu Firefox będzie posiadał nowy panel z narzędziami do sprawdzania i edycji stron.

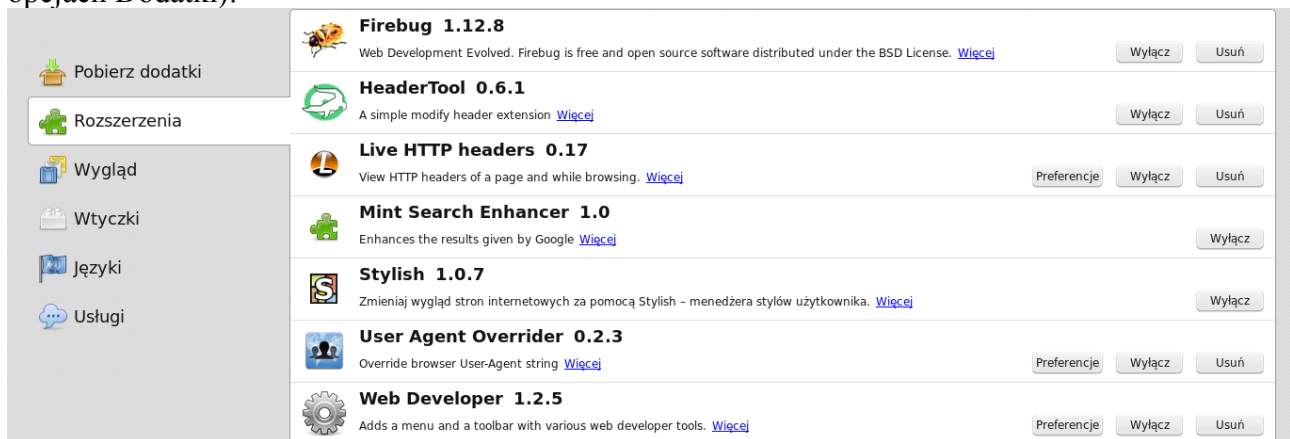
Podobnie instaluje się dodatek Firebug.

Po zainstalowaniu obu narzędzi i ich aktywowaniu okno przeglądarki będzie wyglądać w następujący sposób (zakładając, że Firebug został aktywowany – przycisk aktywacji ujęty w zieloną ramkę). Kolorem Czerwony oznaczony został dodatek Web Developer, natomiast niebieskim okno

Firebug.

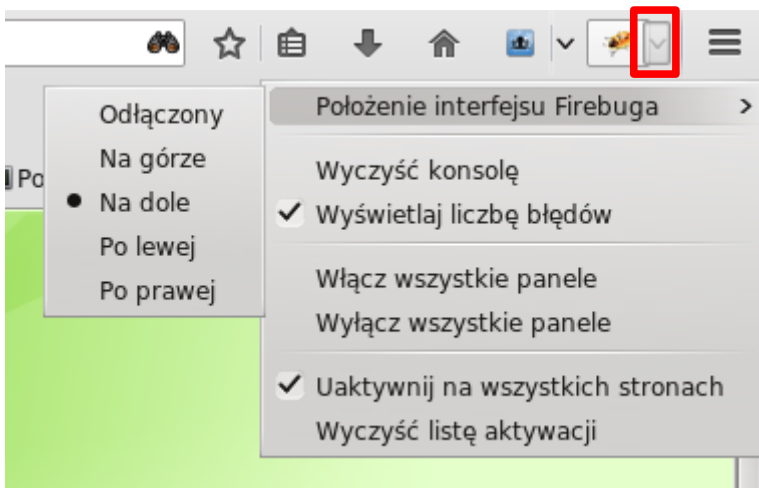


W każdej chwili można włączać/wyłączać poszczególne dodatki poprzez zakładkę Rozszerzenia (w opcjach Dodatki):



Niektóre rozszerzenia, takie jak Web Developer, posiadają dodatkowe opcje dostępne poprzez przycisk Preferencje.

FIREBUG



Preferencje Firebug dostępne są przy naciśnięciu strzałki przy jego przycisku aktywacji. Pierwsza z opcji pozwala na określenie położenia okna dodatku. Odłączenie oznacza, że będzie ono wyświetlane niezależnie od samej przeglądarki – tak jak inne okna systemowe. Pozostałe opcje pozwalają na dołączenie okna do którejś z krawędzi przeglądarki (tzw. dokowanie).

Polecenie „Wyczyść konsolę” usuwa wszystkie komunikaty, jakie zostały wygenerowane przy ładowaniu strony. Zaznaczenie „Wyświetlaj liczbę błędów” wyświetla w

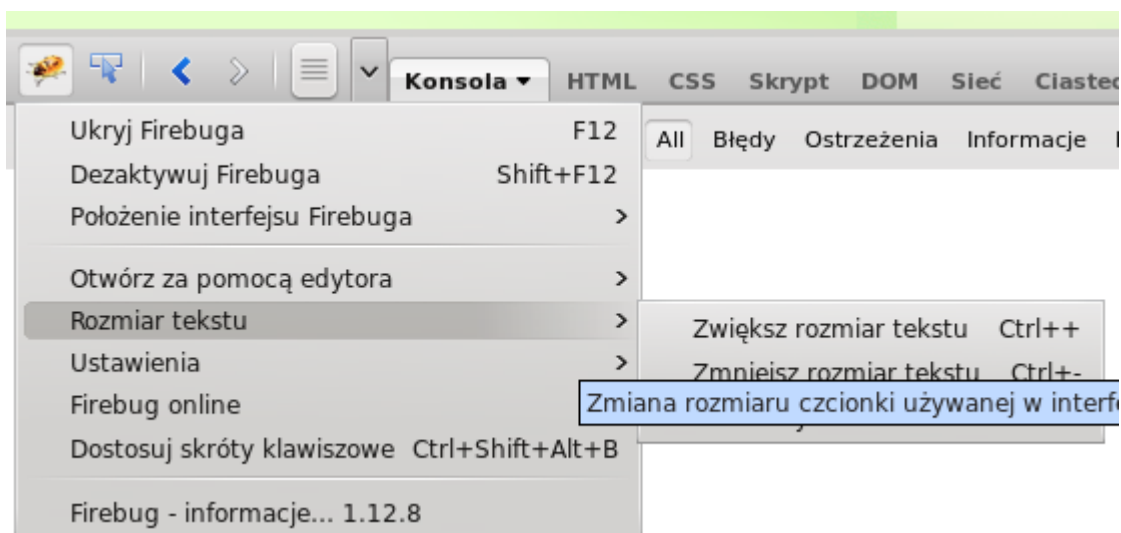
konsoli liczbę wszystkich błędów jakie zostały zgłoszone przez przeglądarkę przy parsowaniu dokumentu strony.

Polecenie „Włącza wszystkie panele” aktywuje wszystkie panele Firebug. Domyślnie aktywne są jedynie panele HTML, CSS oraz DOM.

Zaznaczenie „Uaktywnij na wszystkich stronach” otwiera osobne panele narzędzia dla każdej nowo otwartej zakładki. Jeżeli opcja nie jest zaznaczona wtedy dla każdej strony narzędzie trzeba otwierać ręcznie (poprzez kliknięcie jego ikony).

Kliknięcie na „Wyczyść listę aktywacji” spowoduje zamknięcie wszystkich okien (dla wszystkich zakładek) narzędzia Firebug.

Po otwarciu okna Firebug posiada w nim kilka ikon. Pierwsza z nich, z ikoną robaka, otwiera jego menu.

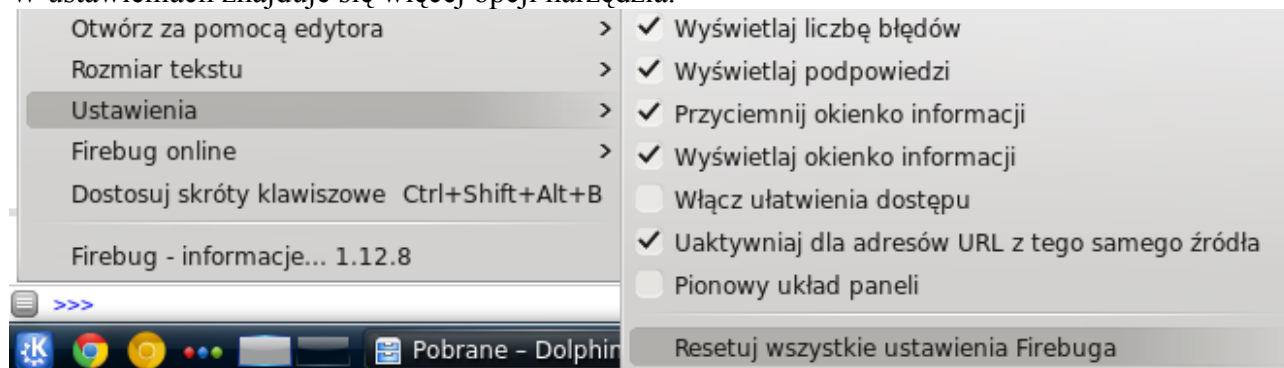


Pierwsza opcja ukrywa narzędzie (okno). W przeciwieństwie do dezaktywacji nie kasuje treści dostępnych na poszczególnych panelach (takich jak przesłane nagłówki, błędy i ostrzeżenia CSS/JavaScript itd.). Z kolei „Polozenie interfejsu Firebuga” działa tak jak w przypadku poprzednio opisywanego menu.

„Otworz za pomoca edytora” pozwala na skonfigurowanie/otwierania przeglądanej dokumentu HTML za pomoca edytora stron WWW. Wystarczy wskazać do niego odpowiednią ściezke (np. można dodać Notepad++, jak też bardziej rozbudowane aplikacje – Adobe Dreamweaver, Web Builder, Eclipse...).

„Rozmiar tekstu” pozwala na zmianę wielkości czcionek na przeglądanej stronie WWW.

W ustawieniach znajduje się więcej opcji narzędzia.



„Wyświetlanie podpowiedzi” powoduje wyświetlanie informacji o wskazanych elementach strony.

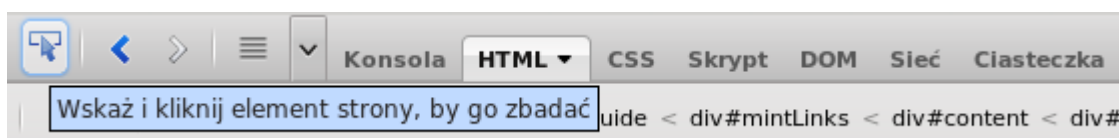
„Wyświetlaj okienko informacji” powoduje wyświetlanie dodatkowego okna z informacjami o wskazanym elemencie na stronie WWW.

„Włącz ułatwienia dostępu” pozwala na konfigurację skrótów klawiaturowych.

„Uaktywnij dla adresów URL z tego samego źródła” przydatne jest szczególnie wtedy, gdy posiadamy uaktywnionej opcji „Uaktywnij na wszystkich stronach” - każda podstrona otwarta z aktualnie przeglądanej dokumentu automatycznie będzie miała aktywowane narzędzie (wyświetli się konsola).

„Pionowy układ paneli” zmienia układ paneli z poziomego na pionowy.

Pozostałe opcje odnośniki do materiałów w sieci dotyczących Firebug – dokumentacja, forum, strona projektu itp.



Kolejny przycisk, zaprezentowany na powyższym zrzucie, pozwala na szczegółową inspekcję wskazanego przez kursor myszy elementu na stronie. Działanie to jest bardzo proste – przy aktywowanej opcji najeżdżamy na dowolną część strony WWW, a element, który znajduje się aktualnie pod kursorem zostaje zaznaczony w kodzie dostępnym pod zakładką HTML. Tak zaznaczony element możemy dowolnie modyfikować, wyłączać a nawet usuwać. Zmiany dostępne są jedynie w wyświetlanym na bieżąco dokumencie i nie mają żadnego wpływu na dokument źródłowy. Niewątpliwą zaletą tej opcji jest możliwość zlokalizowania nieprawidłowości ustawienia stylów i/lub zagnieżdżenia elementów, przez które to ostateczny układ strony nie wygląda tak jak go projektowaliśmy.

W dalszej części paska znajdują się panele poszczególnych składowych wyświetlanego dokumentu. Każdy z paneli ma swoje dodatkowe opcje, dzięki którym można ukryć/pokazać dodatkowe informacji o sprawdzanym elemencie, a także wybrać sposób prezentacji poszczególnych wartości (np. kolorów w CSS). Każdą z opcji można wypróbować bez żadnego ryzyka dlatego nie będą one tutaj omawiane.

Przycisk z dolną strzałką pozwala na wybór paneli, które mają być widoczne.

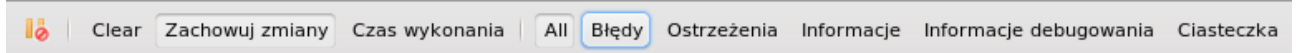
Panel konsoli wyświetla wszelkie informacje, błędy i ostrzeżenia JavaScript, a także odpowiedzi serwera HTTP. Z informacji tych można się dowiedzieć w jakim czasie strona została pobrana i załadowana w przeglądarce dla docelowego użytkownika. Dodatkowo istnieje możliwość podpatrzenia „rozmowy” pomiędzy serwerem a przeglądarką. Zapytanie dla onet.pl (czerwona ramka zaznacza miejsce, w którym zwracany jest czas otwarcia strony):

```
GET http://www.onet.pl/region_slask.html 200 OK 55ms
Nagłówki odpowiedzi
Cache-Control private
Connection keep-alive
Content-Encoding gzip
Content-Length 1238
Content-Type text/html; charset=utf-8
Pragma no-cache
Server edgserver
Nagłówki żądania
Accept text/html, */*; q=0.01
Accept-Encoding gzip, deflate
Accept-Language pl,en-US;q=0.7,en;q=0.3
Cookie onet_ubi=201401131645032179140043; onetzuo_ticket=1834CC20561B79CA177490FC8231525010083E193130B82F922456379723758FF620000000000000057C0531C000000; onet_cid=b98538c1b549ab7a45889eaa959012ac; _utma=38281853.1761687989.1389636914.1389636914.1399536940; _Z; _utmz=38281853.1389636914.1.1.utmcsr=(direct)|utmccn=(direct)|utmcmd=(none); onet_cinfo=1; __gfp_64b=LuaFvSwYwR0Cco8JL0vJyDjXof26_08uaSymbk33.07
Host www.onet.pl
Referer http://www.onet.pl/
User-Agent Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64; rv:26.0) Gecko/20100101 Firefox/26.0
X-Requested-With XMLHttpRequest
GET http://onet.hit.gemius.pl/_/ADTIME_/redot.gif?... 301 Moved Permanently 58ms
GET http://onet.hit.gemius.pl/_/ADTIME_/redot.g... 200 OK 23ms
```

Jak można zauważyć, aby otworzyć tę stronę przeglądarka musiała wysłać trzy zapytania GET (pobierz). W ostatnim poleceniu GET mamy informację o połączeniu (keep-alive, tj. podtrzymaj przy życiu), wielkości przesłanej informacji (1238 bajtów), typu zawartości (plik tekstowy html z kodowaniem znaków utf-8). Poniżej tych informacji mamy Nagłówki żądania, czyli informacje jakie przeglądarka wysłała do serwera (tego typu statystyki czyta się od dołu do góry!). Jak widać znajduje się w nich pole Accept mówiące serwerowi jakiego typu danych się spodziewamy (głównie html, po czym treść dowolna), możliwej kompresji (obsługa gzip, deflate), jakiego typu język jest preferowany przez przeglądarkę (polski, amerykański), w następnym polu została przesłana treść wcześniej zapisanego ciasteczka (tutaj konkretnie z jakiego regionu się łączymy), który adres odpytujemy (w tym wypadku onet.pl) oraz jaka przeglądarka pyta (w tym wypadku mamy informację, że to Firefox na Windows NT 6.1 – Windows 7/8). Jeżeli strona będzie zawierać jakiegokolwiek błędy wtyczka oznaczy je na czerwono:

```
TypeError: $(...) is null
$(e1).find('.admeta-animate').addClass('admeta-fadeIn');
NetworkError: 404 Not Found - https://encrypted-tbn0.gstatic.com/favicon?q=tbn:AND96cR1DBMCzT-R_DL0exr1AZya12HMr5rGt6cWjTmcEiorL3GVT1oMdn00s_0t7B-Yvaq3B0Jgl6UeSvtKvVef8cLc* favico...Vef8cLc
```

Jak można zauważyć, konsola posiada własne menu:



Przycisk przerwy pozwala zatrzymać przetwarzanie skryptów JavaScript na każdym błędzie (przydatne podczas lokalizowania błędów i usterek w kodzie).

Przycisk „Clear” czyści wszystkie komunikaty.

„Zachowuj zmiany” pozwala zachować historię komunikatów nawet po przeładowaniu/zmianie strony na inną.

„Czas wykonywania” pozwala sprawdzić szybkość przetworzenia wszystkich skryptów na stronie WWW.

Następne przyciski pozwalają na filtrowanie informacji;

„All” wyświetla wszystkie komunikaty,

„Błędy” tylko problemy przy przetwarzaniu dokumentu,

„Ostrzeżenia” to informacje iż skrypt co prawda nie jest zepsuty i wykonał się poprawnie, jednak instrukcja/instrukcje w nim zawarte mogą powodować nieprawidłowe operacje;

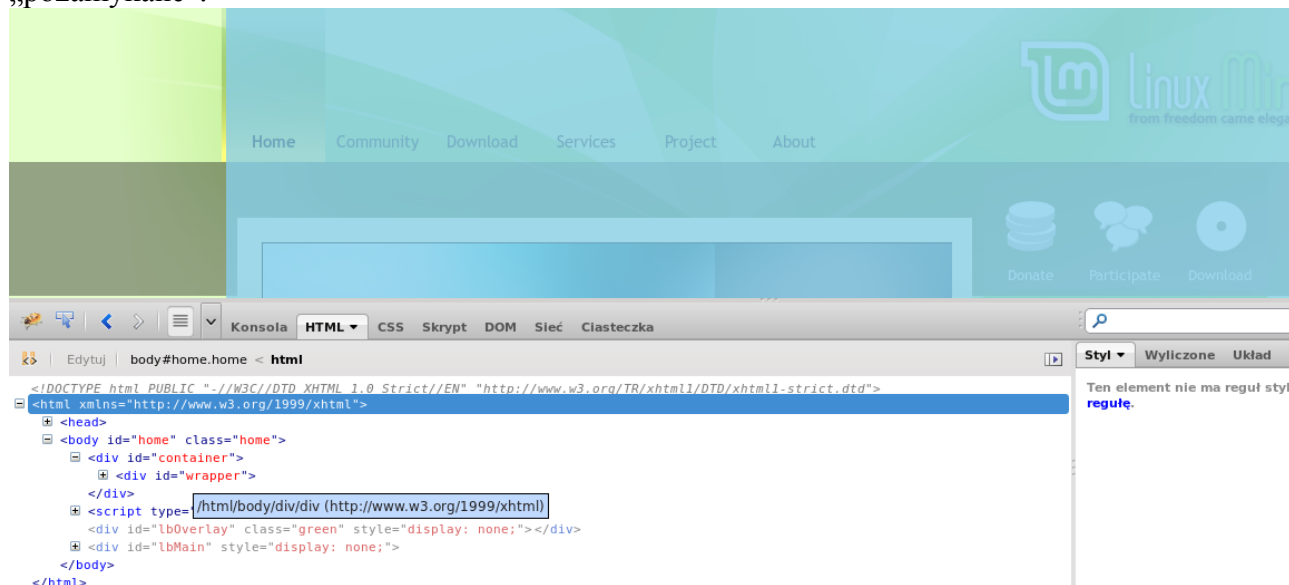
„Informacje” są to komunikaty HTTP, jak 404, 500, 301 itp.

„Informacje debugowania” to komunikaty pozwalające na odnalezienie konkretnego miejsca

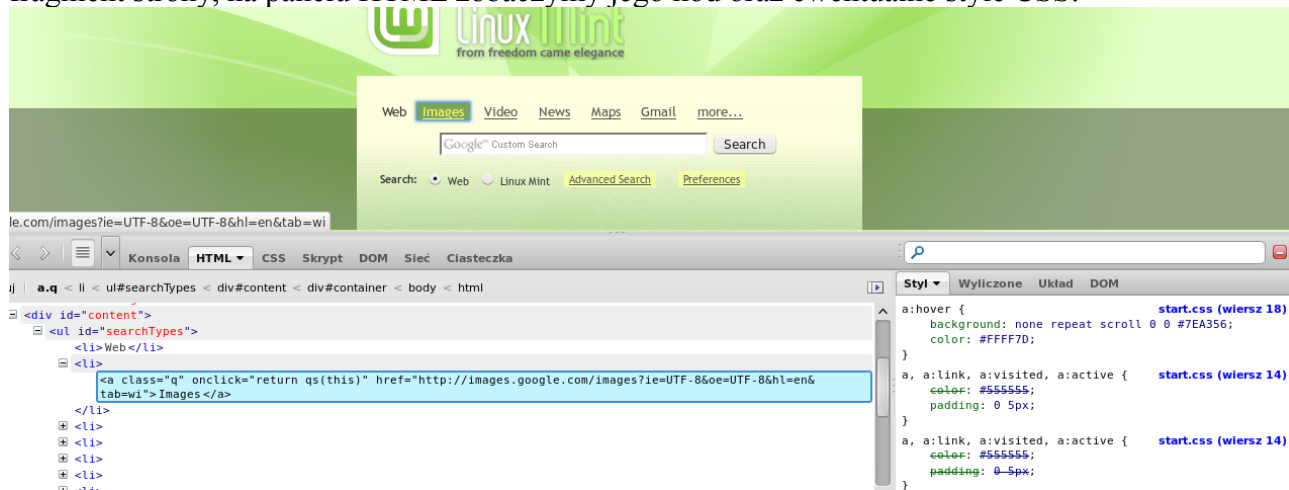
wystąpienia błędu w skrypcie.

Zakładka „Ciasteczka” filtruje komunikaty po błędach zlokalizowanych w ciasteczkach.

Panel HTML pozwala na kompleksowe sprawdzenie struktury całej wyświetlonej strony WWW. Dla wygody projektanta znaczniki będące dziećmi zagnieżdżonymi w znaczniki-rodziców są „pozamykane”.



Jak widać na powyższy zrzucie, jeżeli zaznaczymy kursorem dany znacznik, automatycznie zostanie odznaczony także w dokumencie (zostanie „zakreślony” na niebiesko; na zrzucie zaznaczony został znacznik <div id='wrapper'></div>). Znaczniki „szare” (widoczne pod koniec sekcji body) istnieją na stronie, jednak nie są wyświetlane na stronie (atrybut display='none'). Wraz z wcześniej opisywanym przyciskiem do inspekcji, gdy najedziemy kursorem na dany fragment strony, na panelu HTML zobaczymy jego kod oraz ewentualne style CSS:



Powyżej kursorem został zaznaczony fragment „Images” (kursor nie jest widoczny na zrzucie).

Belka menu tego panelu oferuje szereg funkcji:

```
Edytuj a.ir < div#branding < div#heading < div#container < body < html
<body>
  <div id="container">
    <div id="heading">
      <div id="branding">
        <a class="ir" title="Linux Mint" href="/"></a>
        <a title="Linux Mint" href="/">Linux Mint</a>
      </div>
    </div>
    <div id="content">
  </div>
  <script type="text/javascript">
</body>
```

Niebieska ramka wskazuje przycisk włączenia/wyłączenia edycji kodu otwartej strony. Z kolei w czerwonej ramce pokazane jest miejsce aktualnie wybranego elementu strony (jego zagnieżdżenie w ramach innych znaczników). Należy zwrócić uwagę, że ścieżka podawana jest z prawej do lewej strony, a aktualnie wybrany element ma pogrubioną nazwę. Rozwiązanie to pozwala na dokładną lokalizację każdej części strony i jej ewentualną naprawę (jeżeli nie znajduje się w odpowiednim miejscu).

Przykład edycji kodu HTML/CSS:

a) należy wybrać interesujący nas fragment strony (za przykład posłużyła strona www.linuxmint.com)

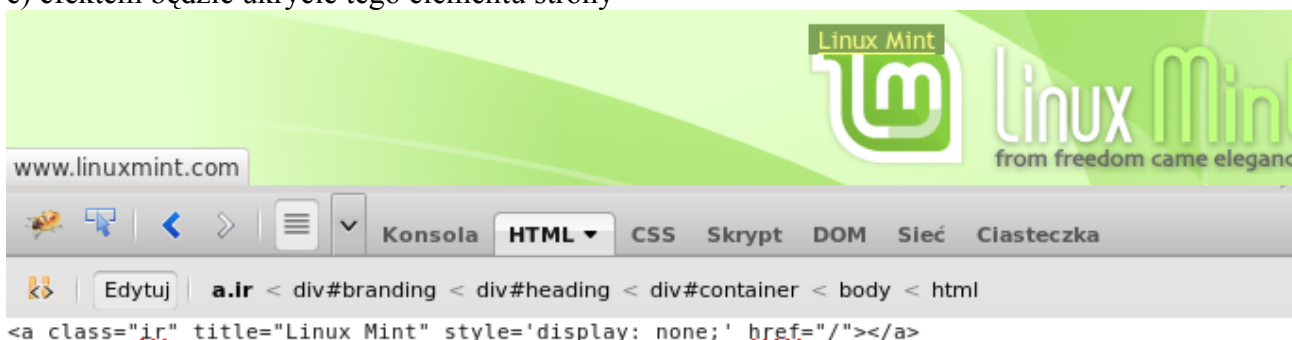


b) założmy, że chcemy wyłączyć logo strony; wybieramy jego element w kodzie (ręcznie lub poprzez wskazanie kursorem)
c) klikamy przycisk edytuj

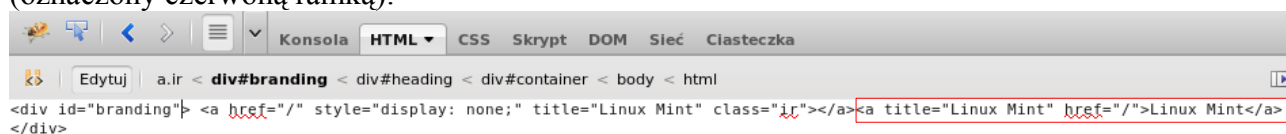
```
Edytuj a.ir < div#branding < div#heading < div#container < body < html
<a class="ir" title="Linux Mint" href="/"></a>
```

d) do edycji otrzymamy tylko zaznaczony fragment kodu; teraz dodajemy do znacznika a atrybut style='display: none;'

e) efektem będzie ukrycie tego elementu strony

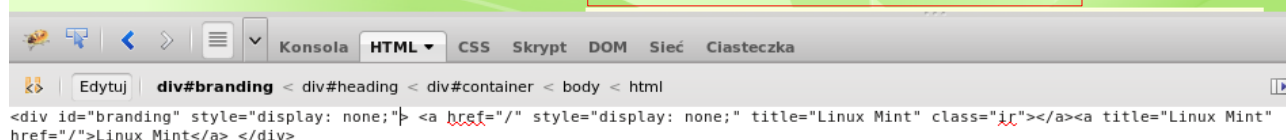


f) jak można zauważyć ukrycie odnośnika wyszło tylko połowicznie – zniknęła jego graficzna szata, jednak pozostało tło (jak widać identyczne do ukrytego przez nas obrazu). Aby osiągnąć swój cel ukrycia wszystkiego należy przenieść się do elementu nadrzędnego (rodzica względem odnośnika). Jak widać posiada on podwójny odnośnik – jeden graficzny (kryty) drugi normalny (oznaczony czerwoną ramką):



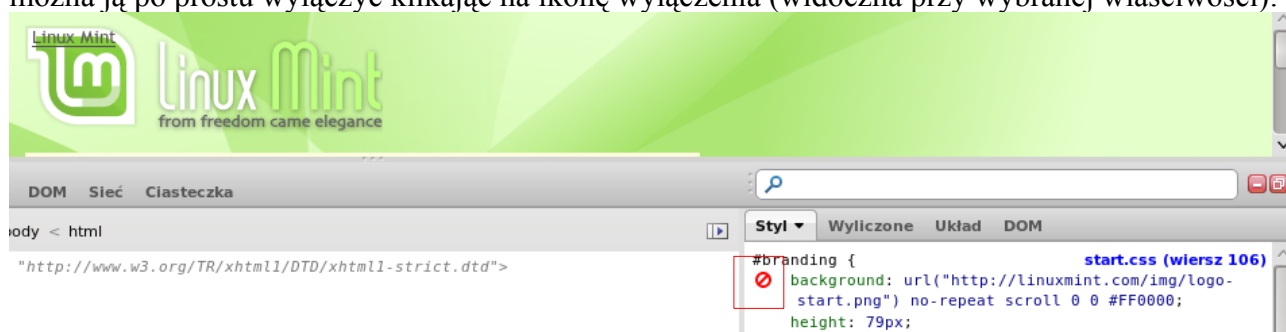
```
Edytuj | a.ir < div#branding < div#heading < div#container < body < html
<div id="branding"> <a href="/" style="display: none;" title="Linux Mint" class="ir"></a><a title="Linux Mint" href="/">Linux Mint</a>
</div>
```

g) gdy ukryjemy całą warstwę element faktycznie zniknie (miejsce po warstwie oznaczone przez kwadrat):

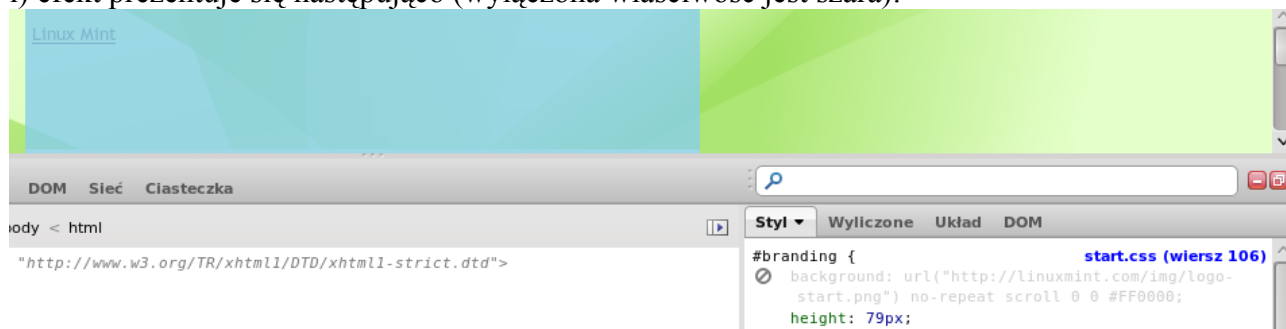


```
Edytuj | div#branding < div#heading < div#container < body < html
<div id="branding" style="display: none;"> <a href="/" style="display: none;" title="Linux Mint" class="ir"></a><a title="Linux Mint"
href="/">Linux Mint</a> </div>
```

h) jeżeli chcielibyśmy tylko pozabawić odnośnik jego graficznej postaci (zakładając, że wcześniej wyłączyliśmy odsyłacz graficzny – punkty a)-e)) można posłużyć się edytorem CSS. Obrazek jest dodany do aktualnie edytowanej warstwy poprzez właściwość background. Aby się go pozbyć można ją po prostu wyłączyć klikając na ikonę wyłączenia (widoczna przy wybranej właściwości):



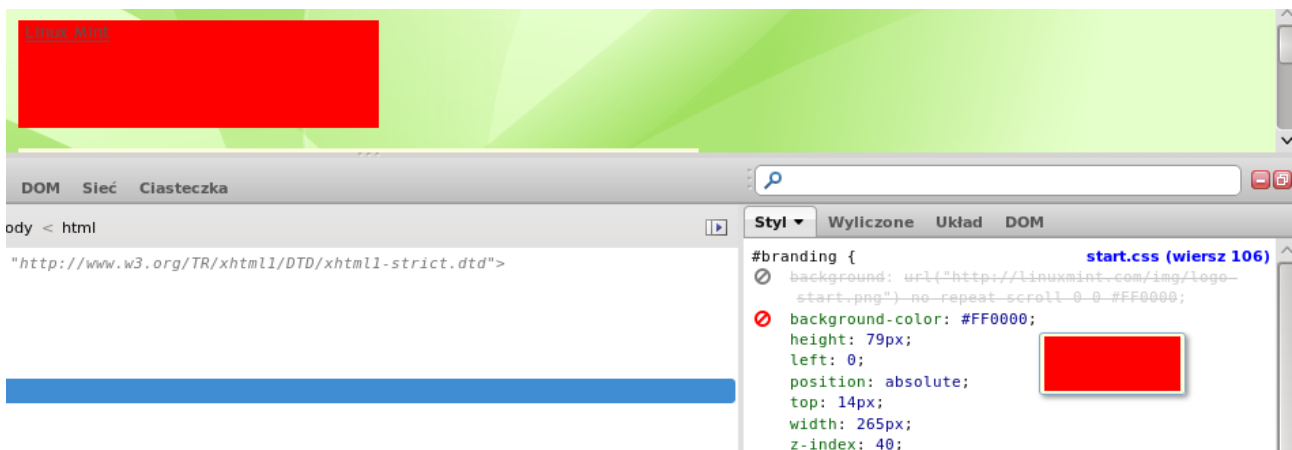
i) efekt prezentuje się następująco (wyłączona właściwość jest szara):



j) można dodawać własne właściwości CSS. Przykładowo dodanie własnego koloru tła dla edytowanego fragmentu strony będzie wyglądać następująco (aby móc dodawać nową właściwość trzeba dwukrotnie kliknąć pustą przestrzeń w ramach danego selektora):



```
Styl Wyliczone Układ DOM
#branding { start.css (wiersz 106)
  background: url("http://linuxmint.com/img/logo-start.png") no-repeat scroll 0 0 #FF0000;
  height: 79px;
  left: 0;
  position: absolute;
  top: 14px;
  width: 265px;
  z-index: 40;
  background-size ;
}
```

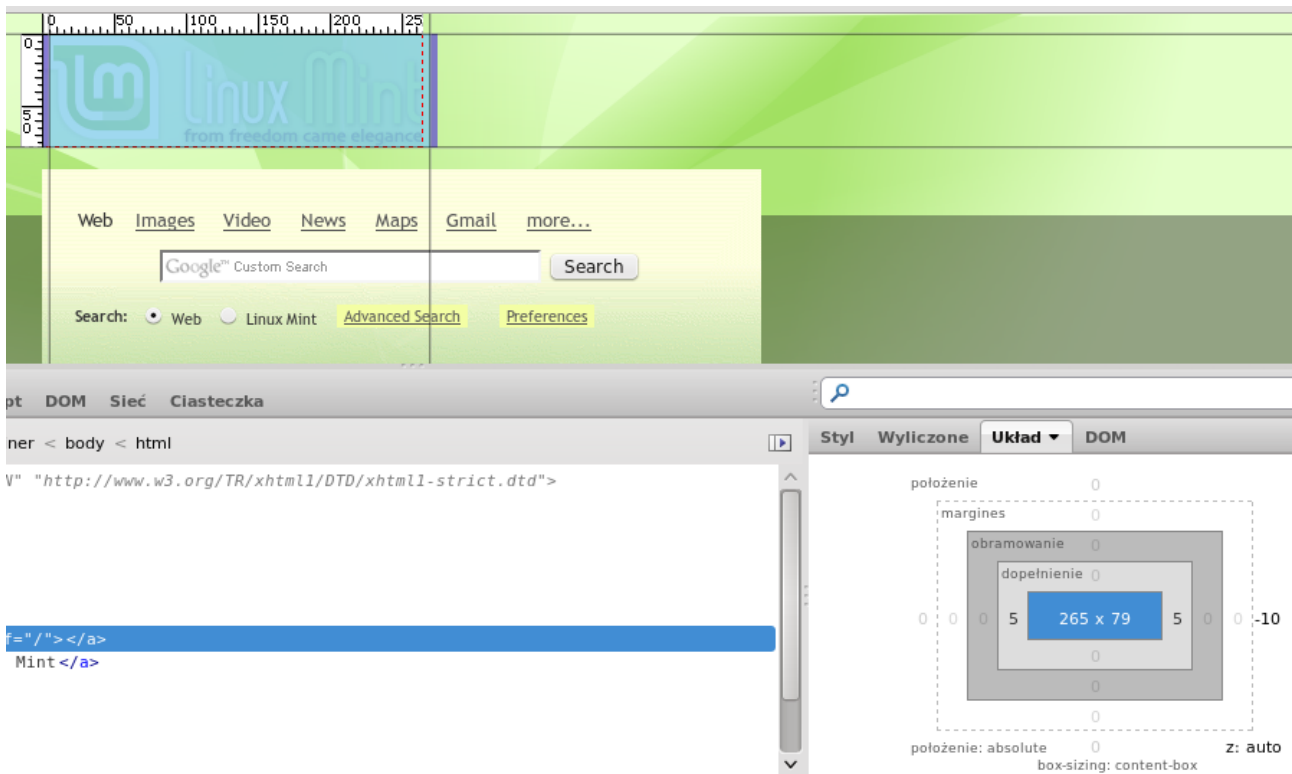


Jak widać kolor został zmieniony. Tak samo można edytować już wstawione właściwości. Jeżeli najedziemy kursorem na kod koloru (jak na zrzucie powyżej) zobaczymy w miniaturze jego barwę.

Jak można zauważyć, drugie okno w ramach panelu HTML także posiada swoje zakładki. Pierwsza z nich pozwala na podgląd/edycje stylów CSS.

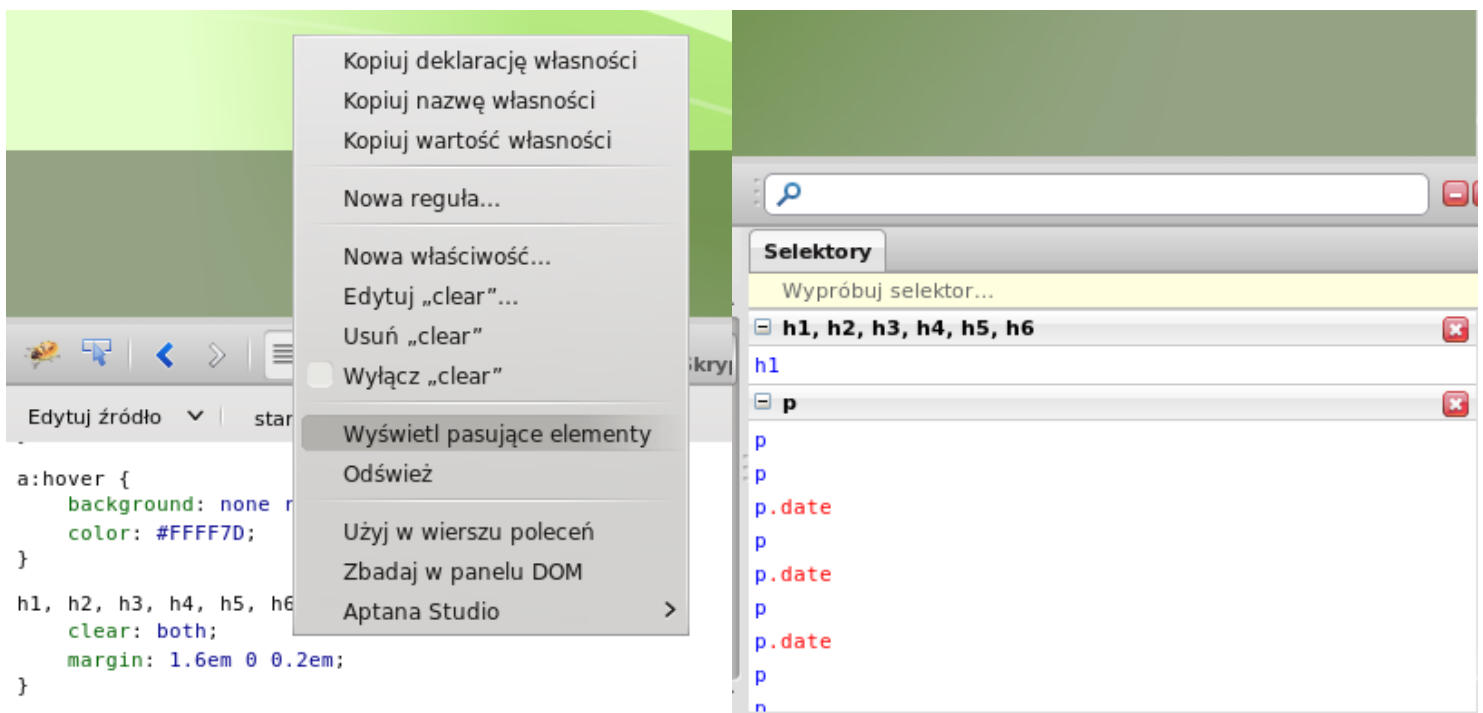
Druga, „Wyliczone”, pokazuje wszystkie wartości dla wskazanego elementu strony przeliczone na podstawie właściwości CSS (miary relatywne, wygląd czcionek, wyrównanie tekstu itp.).

„Układ” reprezentuje graficznie model pudełkowy elementu HTML. Pozwala na jego dowolną modyfikację poprzez dodawanie marginesów, obcięć oraz przesunięć od krawędzi (oraz zmianę wielkości samej treści).



Ostatnia zakładka, „DOM”, prezentuje wszystkie wartości DOM (Document Object Model – obiektowy model dokumentu używany przez JavaScript) w obrębie zaznaczonego znacznika.

Panel CSS pozwala na zarządzanie, modyfikowanie i dodawanie nowych stylów w obrębie danej strony WWW. Ponadto pozwala sprawdzić, na które elementy strony oddziałuje wskazany selektor, klasa bądź identyfikator.

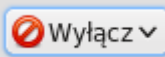


Na powyższych zrzutach wybrano CSS odpowiadający za teksty nagłówkowe (w otwartym dokumencie zlokalizowano tylko jeden – h1) oraz paragrafy (z racji ilości tekstu jest ich więcej).

Web developer.


Drugim godnym polecenia dodatkiem jest Web developer. Pozwala on na szereg działań na poszczególnych opcjach przeglądarki i dokumentu w celu przetestowania ich zachowania w określonych warunkach użytkownika. Dodatek po instalacji dołącza do przeglądarki nowy pasek narzędziowy:




 opcja pozwala na włączanie i wyłączanie poszczególnych zachowań przeglądarki, jak np. buforowanie treści stron WWW (w pamięci podręcznej przeglądarki), buforowania DNS (strona pobierana jest ze źródła a nie z serwera-replikanta), obsługi języka Java (niegdyś popularna alternatywa Flash; tzw aplety umożliwiały pisanie osadzonych aplikacji na stronie WWW. Technologia była do niedawna wykorzystywana do gier na kurnik.pl), obsługi skryptów JavaScript (język nie ma nic wspólnego z językiem Java; pozwala na tworzenie dynamicznych i multimedialnych stron WWW) czy też otwieranie wyskakujących okien JavaScript (czasami bardzo natrętnie pojawiające się przy opuszczaniu niektórych stron).


Innymi elementami możliwymi do wyłączenia bądź włączenia są przekierowania meta (odświeżanie stron, przesyłanie plików z opóźnieniem), najmniejsze rozmiary czcionek (minimalny rozmiar czcionki można ustalić w opcjach przeglądarki), kolory na stronie, itp.

Operacje te nie mają trwałego skutku; można je bez najmniejszego problemu cofnąć poprzez odznaczenie/zaznaczenie odpowiedniego pola.

 Opcja pozwala na zarządzanie ciasteczkami z aktualnie przeglądanej strony internetowej. Do dyspozycji mamy możliwość odrzucania wszystkich ciasteczek na stronie bądź odrzucanie ciasteczek ze stron powiązanych (tego typu ciasteczka są ustawiane dla witryn takich jak np. Google w celu wyświetlania reklam). Ponadto istnieje możliwość usunięcia ciasteczek już ustawionych – domenowych (dla otwartej domeny, np. wp.pl, onet.pl), ścieżki (adres docelowy dokumentu, np. w domenie wp.pl /artykuły/artyku122334.html) oraz sesji (ustawione na czas utworzenia sesji użytkownika, np. podczas zalogowania do banku bądź forum internetowym). Istnieje możliwość ustawienia (w celach weryfikacyjnych bądź testowych) nowych ciasteczek dla danej strony WWW z konkretną zawartością. Ostatnią opcją dostępną w tym menu jest wyświetlenie wszystkich ustawionych ciasteczek dla aktualnej witryny.

 To menu pozwala na kontrolowanie arkuszy stylów. Tak jak w poprzednich częściach panelu, tak i tutaj mamy możliwość wyłączenia wszystkich bądź określonych przez nas CSS – tzw. swoistych (czyli specjalnie przygotowanych dla strony, niestandardowych), wszystkich stylów drukarskich (przygotowanych do wydruku dokumentu), dołączonych (tych, które zostały edytowane przy pracy z narzędziem), domyślnych przeglądarki (przeglądarki pozwalają na ustalanie własnych stylów, które nadpisują na stronie te zdefiniowane przez projektanta), osadzonych (dołączonych poprzez znacznik link) oraz dodanych przez znaczniki (dołączonych przez atrybut style).

Narzędzie pozwala na edycję w czasie rzeczywistym każdego stylu, skopiowanie go, modyfikowanie bądź wyłączenie/usuwanie. Projektant może także dołączać do strony w czasie rzeczywistym pliki css (opcja „Dodaj style użytkownika”). Ciekawą opcją jest zmiana trybu wyświetlania z box model (domyślny) na border box (usuwanie niewidzialnych brzegów elementów).

 Poprzez to menu będziemy w stanie zarządzać polami ze wszystkich formularzy dostępnych w otwartym dokumencie. Standardowo można usuwać wszystkie ustawione dane (podział na dane wpisywane i dane ustawiane np. poprzez opcje typu radio). W dalszej kolejności pojawia się możliwość przedstawienia metody przesyłania danych – z POST na GET oraz z GET na POST (w zależności od potrzeby).

Jednym z ciekawszych działań jest pokazanie szczegółowych informacji na temat wszystkich formularzy w danym dokumencie. Przykładowo dla strony poczta.o2.pl uaktywnienie tej opcji spowoduje:



Logowanie

[? Pomoc](#)

```
<form action="login.html" id="login_form" method="post">
```

```
<input id="login" name="username" type="text">
```

login

```
<input id="pass" name="password">
```

hasło

```
<button id="login-button">
```

ZALOGUJ SIĘ

```
<input id="remember-user" name="remember_me" type="checkbox" value="remember_me">
```

 Zapamiętaj mnie [Odzyskaj hasło »](#)

Więcej o Poczcie o2

kup st

Opcja wyświetl hasła pokaże wszystkie informacje ukryte w polach tekstowych (jako np. hasło do poczty):



Logowanie

[? Pomoc](#)

ggg

tajneHasło|


ZALOGUJ SIĘ

Zapamiętaj mnie [Odzyskaj hasło »](#)

Więcej o Poczcie o2

W kolejnych opcjach można wybierać wyróżnianie pól bez etykiet, zmieniać ich typy (np. z pola jednowierszowego na wielowierszowe), usunąć ograniczenia ilości znaków w formularzu, itp. Ostatnia opcja pozwala zobaczyć wszystkie pola formularzy (w tym ich wartości, nawet hasła):

| Formularze | | Dokumenty | Formularze | Zwiń wszystko | Rozwiń wszystko | Web | |
|-----------------------|------------------------------|-----------|------------|---------------|-----------------|-----|----|
| http://192.168.1.254/ | | | HIDDEN | 0 | | | |
| | scroll_top | | HIDDEN | 0 | | | |
| | page_title_text | | HIDDEN | Zaloguj się | | | |
| | page_icon_number | | HIDDEN | 30 | | | |
| | defval_lang | | HIDDEN | 1 | | | |
| | defval_username | | HIDDEN | | | | |
| | watermark_show_hide_checkbox | | HIDDEN | 1 | | | |
| | defval_show_hide_checkbox | | HIDDEN | 0 | | | |
| | md5_pass | | HIDDEN | | | | |
| | auth_key | | HIDDEN | 808564917 | | | |
| | lang | | select | 1 | | | |
| | username | | TEXT | admin | | 20 | 64 |
| | password_099266A0486BED06 | | PASSWORD | admin | | 20 | 64 |
| show_hide_checkbox_ | show_hide_checkbox | | CHECKBOX | 1 | Pokaż hasło | | |


 **Obrazki** Zawarte w tym menu opcje pozwalają na wygodną manipulację ustawieniami obrazów w przeglądany dokument. Standardowo istnieje możliwość wyłączenia wszystkich bądź wybranych obrazów (np. tylko tych pochodzących z innych dokumentów).

Następnie mamy do dyspozycji dane pomocniczo-informacyjne, jak wyświetlenie nazw alternatywnych obrazów (alt), wielkości obrazów (szerokość X wysokość; wyświetlenie wielkości plików) czy pełnych ścieżek skąd obrazy są pobrane (adres źródłowy).


W opcjach ukrycia istnieje możliwość chwilowego schowania pewnych typów obrazów; ukrycie od wyłączenia różni się tym, że obraz ukryty nadal zajmuje swoje miejsce na stronie, przez co nie niszczy ostatecznego układu treści. Ukrycie daje natomiast szansę na pełne wyświetlenie informacji dodatkowych o obrazach (włączonych w poprzedniej części menu).


Przedostania część opcji pozwala na zaznaczenie poszczególnych obrazu ze względu na ich pochodzenie, umieszczenie n stronie lub poprzez ustawione/nie ustawione atrybuty. Obrazy zaznaczone będą czerwoną ramką.

Ostatnia opcja powoduje wyświetlenie (w ramach osobnego dokumentu) wszystkich obrazów z przeglądanej strony wraz ze szczegółami takimi jak wielkość, pochodzenie, rodzaj pliku itp.

 **Informacja** Menu służy do wyświetlania poszczególnych składowych wyświetlanej strony – jej kotwic, odnośników do innych stron, poziomach stosu (wartość z-index w CSS), nagłówkach, tabelach i innych. Każda z tych informacji wyświetli się jako szczegółowy podpis (np. pełnego adresu, właściwości CSS itp.)

W dalszej części znajdują się opcje wyświetlające takie informacje jak wartości użytych kolorów na stronie (zostaną one wyświetlone na osobnej karcie przeglądarki), przypisane wartości do znaczników meta, duplikaty ID (zostaną podświetlone jeżeli istnieją) itp.

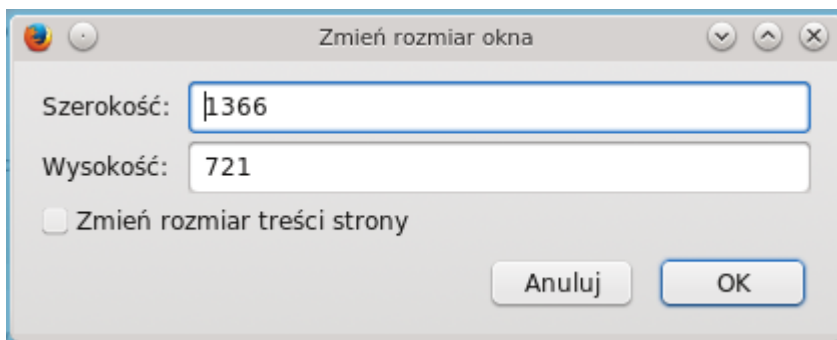
 **Różne** Najciekawszą opcją tego menu jest możliwość dodawania prowadnic jak w programach graficznych – każda prowadnica ma swój punkt położenia (można precyzyjnie dokonać pomiaru i umiejscowienia poszczególnych treści), wyświetlić lupę (powiększa wskazany region o zadaną wartość) oraz wyświetlanie linijki (zaznacza się fragment strony dzięki któremu można precyzyjnie określić początek i zakończenie badanego elementu w pikselach).

 **Wyróżnianie** Menu pozwala na zaznaczenie wskazanych elementów strony WWW. Do dyspozycji oddano predefiniowane opcje, jak zaznaczanie elementów blokowych, przestarzałych (HTML 4.01), ramek (przestarzałe), odnośników itp.; ponadto zaznaczyć można elementy ze względu na ich pozycjonowanie – stałe, relatywne bądź absolutne. Dodano także opcję umożliwiającą dodawanie własnych kryteriów zaznaczania (jakiego typu znaczniki na stronie mają zostać oznaczone).

Rozmiar ▾ Daje możliwość wyświetlenia w tytule strony bądź poprzez komunikat aktualnej wielkości okna przeglądarki. Pozwala na chwilową zmianę rozmiaru obszaru przeglądarki by uzyskać efekt prezentacji strony na innych urządzeniach (np. na tabletach bądź telefonach). Do dyspozycji oddany został edytor rozmiarów okna (możliwość zapisywania konkretnych rozdzielczości pod dowolnymi nazwami). Opcja „Wyświetl układy responsywne” wyświetla aktualnie przeglądaną witrynę w nowej karcie, gdzie wyświetlana jest w kilku pływających ramkach imitujących rozmiary realnych urządzeń (takich jak wspomniane telefony, tablety, małe ekrany itp.), dzięki czemu w łatwy sposób można odpowiednio dostosować naszą stronę pod każdy ekran.

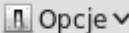


▼ Mały tablet – układ pionowy (600x800)

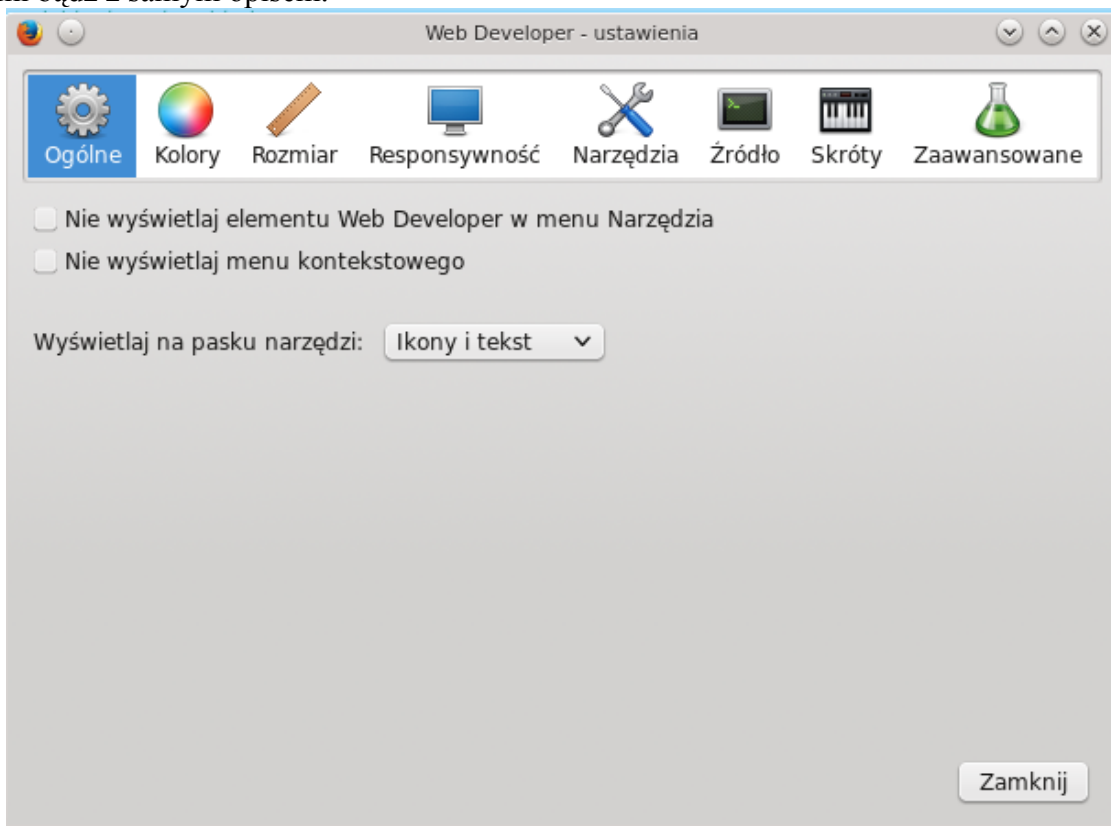


Narzędzia ▾ Zakładka ta przechowuje odnośniki do najpopularniejszych narzędzi testujących witryny WWW pod względem składni HTML, CSS oraz JavaScript. Najczęściej są to już poznane narzędzie (jak HTML5 Validator). Zaletą korzystania z tej zakładki jest brak potrzeby zapamiętywania adresów tych narzędzi; dodatkowo narzędzie pozwala na dodanie nowych narzędzi testujących (opcja „Narzędzia edycji”).

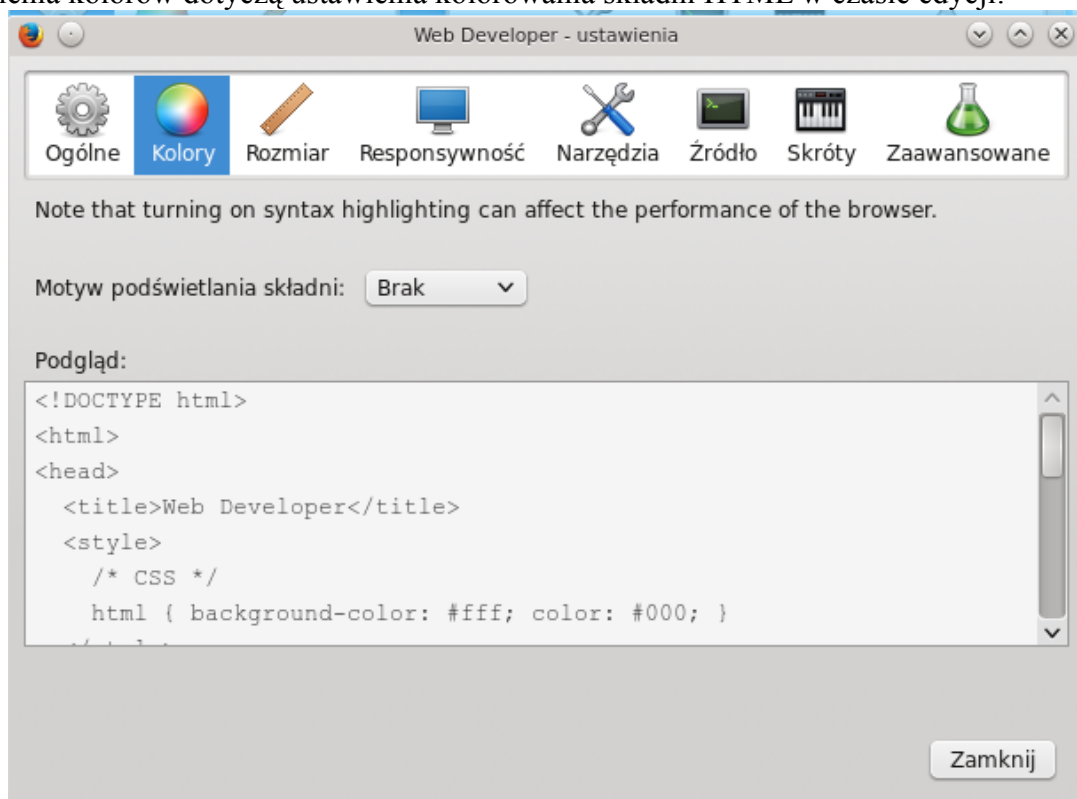
Pokaż źródło ▾ Zawiera opcję generowania źródła aktualnie przeglądanego strony (opcja szczególnie przydatna jeżeli autor dokumentu zablokował możliwość przeglądania kodu XHTML). Dodatkowo istnieje możliwość podłączenia edytora HTML (poprzez opcję wtyczki), dzięki któremu bezpośrednio z tej zakładki będzie można edytować źródło przeglądanego strony.

 Opcje ▼ Umożliwia zmianę opcji programu. Ponadto pozwala na blokowanie funkcji JavaScript.

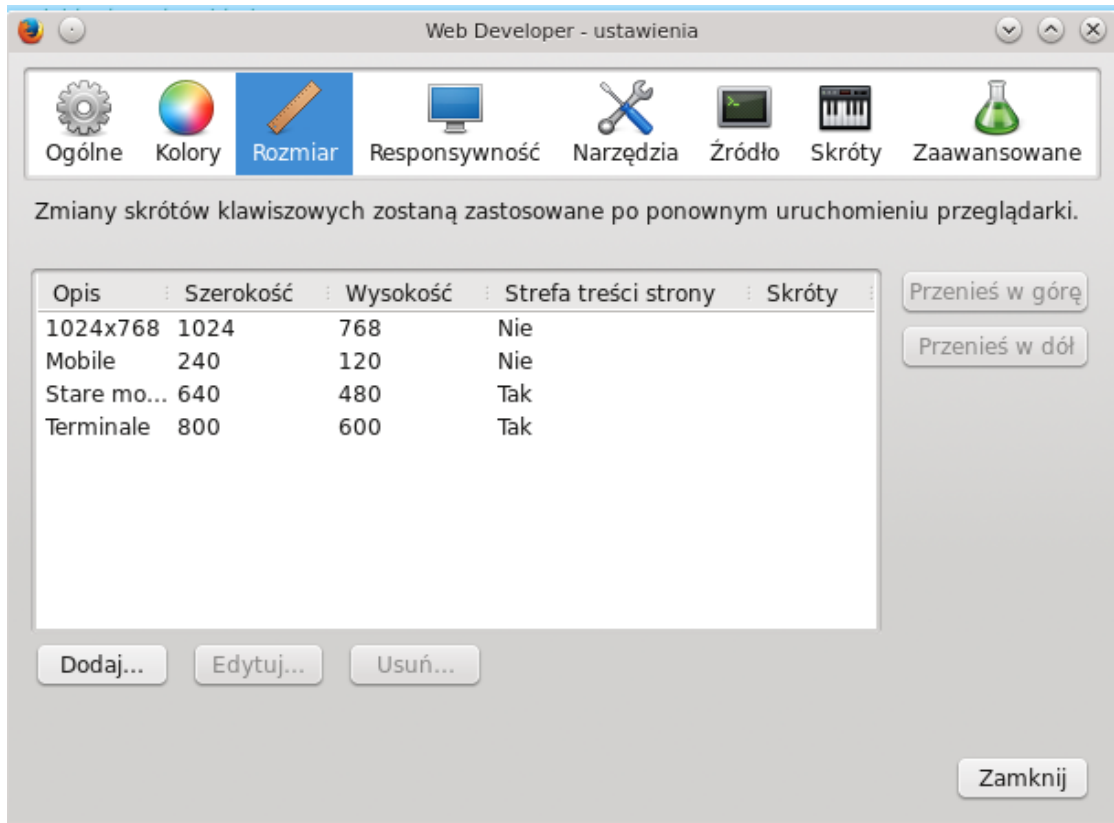
Ogólne ustawienia pozwalają na ukrycie/pokazanie Web Developer w menu Narzędzia przeglądarki Firefox. Opcja „Wyświetlaj na pasku narzędzi” pozwala na wybór wyświetlania wcześniej opisywanych zakładek – mogą być wyświetlane z ikonami i opisem (wartość domyślna), samymi ikonami bądź z samym opisem.



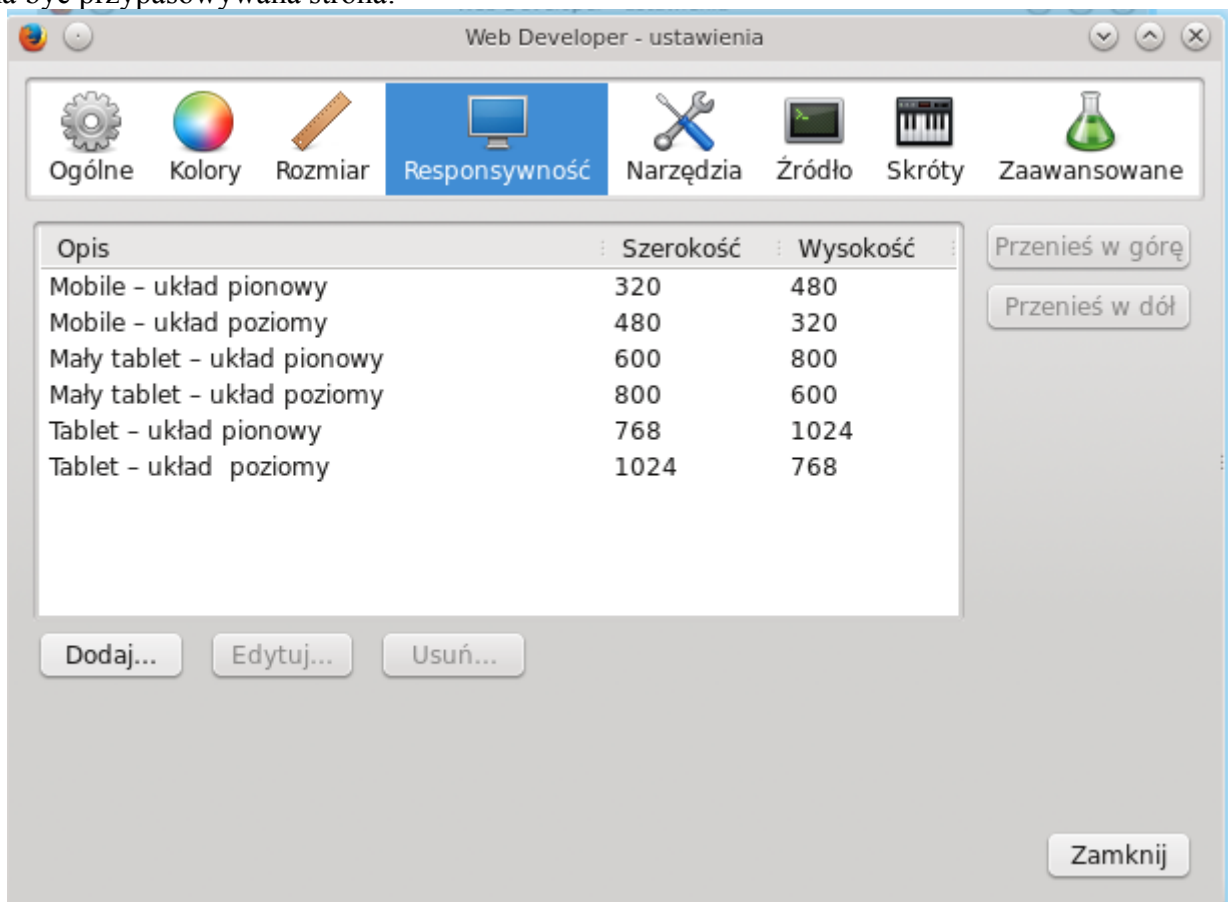
Ustawienia kolorów dotyczą ustawienia kolorowania składni HTML w czasie edycji:



Sekcja Rozmiar pozwala na dodawanie i/lub edycję rozmiarów przeglądarki, które później można wybrać z menu Rozmiar:

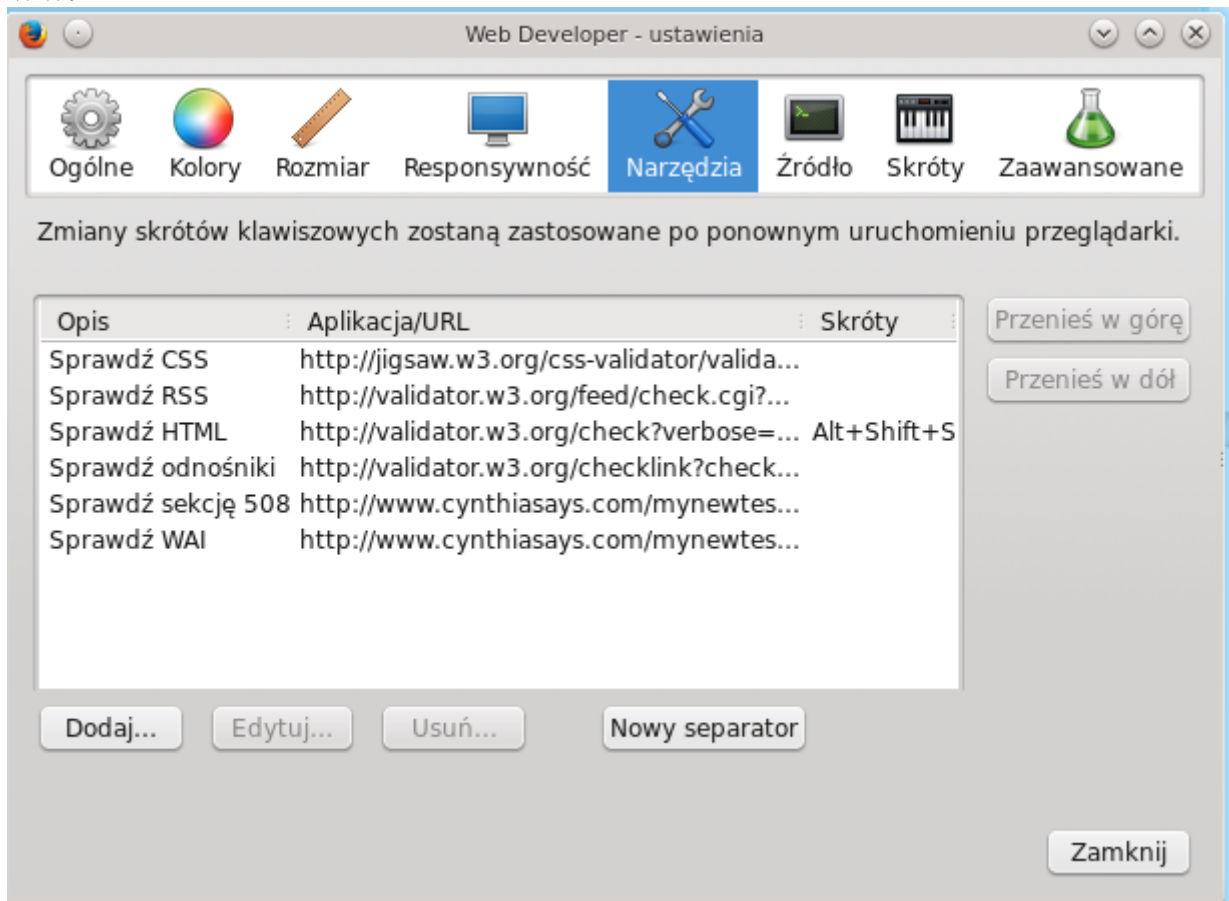


W Responsywność, podobnie do opcji Rozmiar, można ustawić poszczególne rozmiary do których ma być przypasowywana strona:

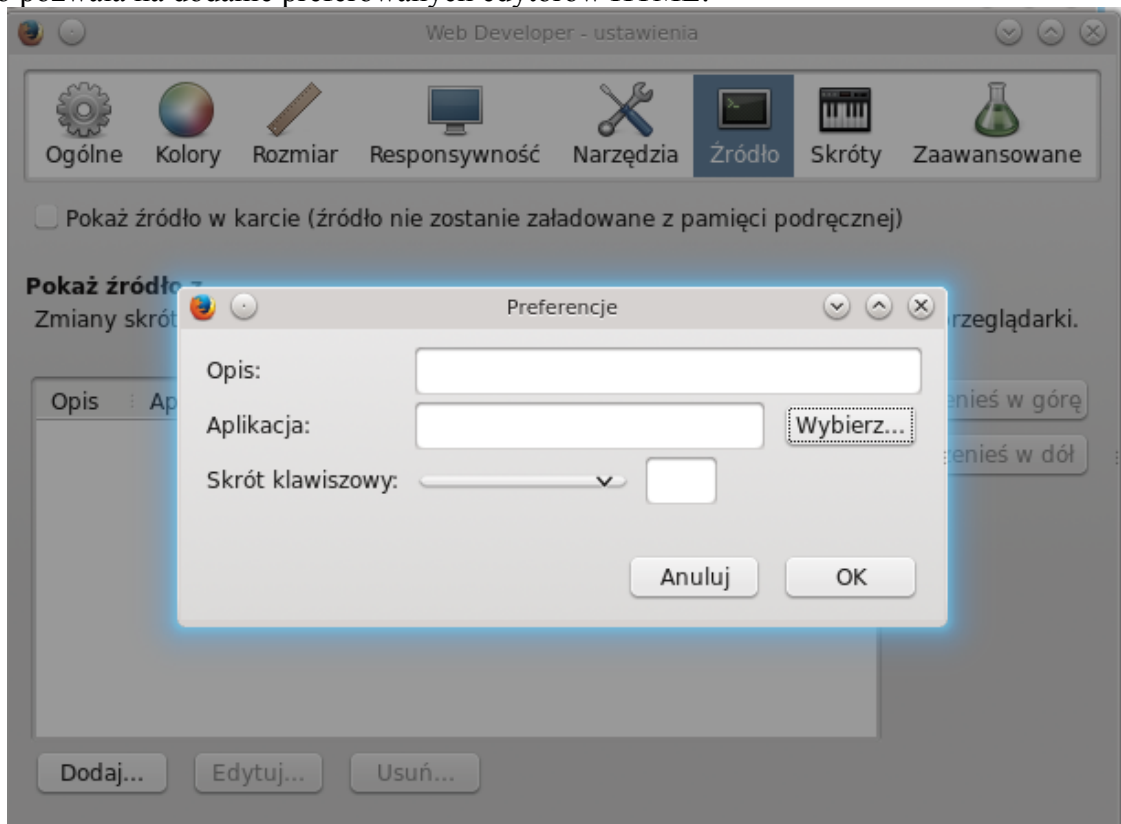


Sekcja Narzędzia pozwala na dodawanie, usuwanie bądź edycję narzędzi do walidacji stron

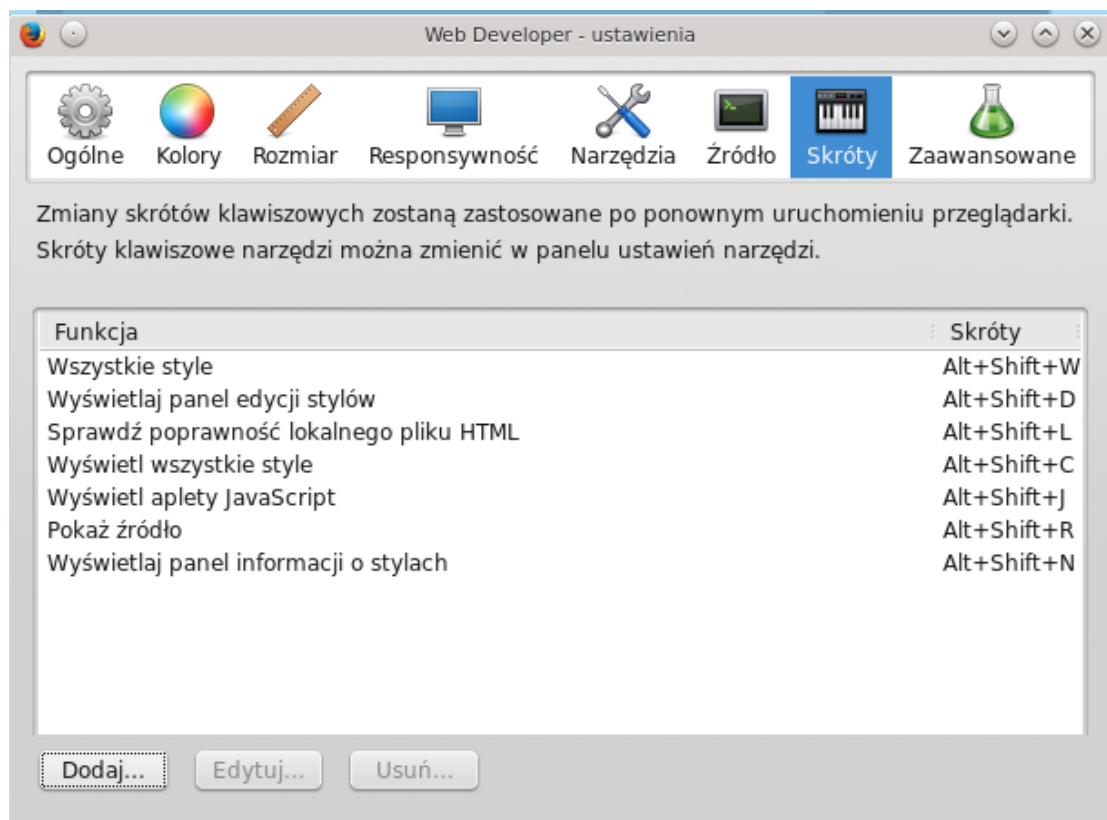
WWW:



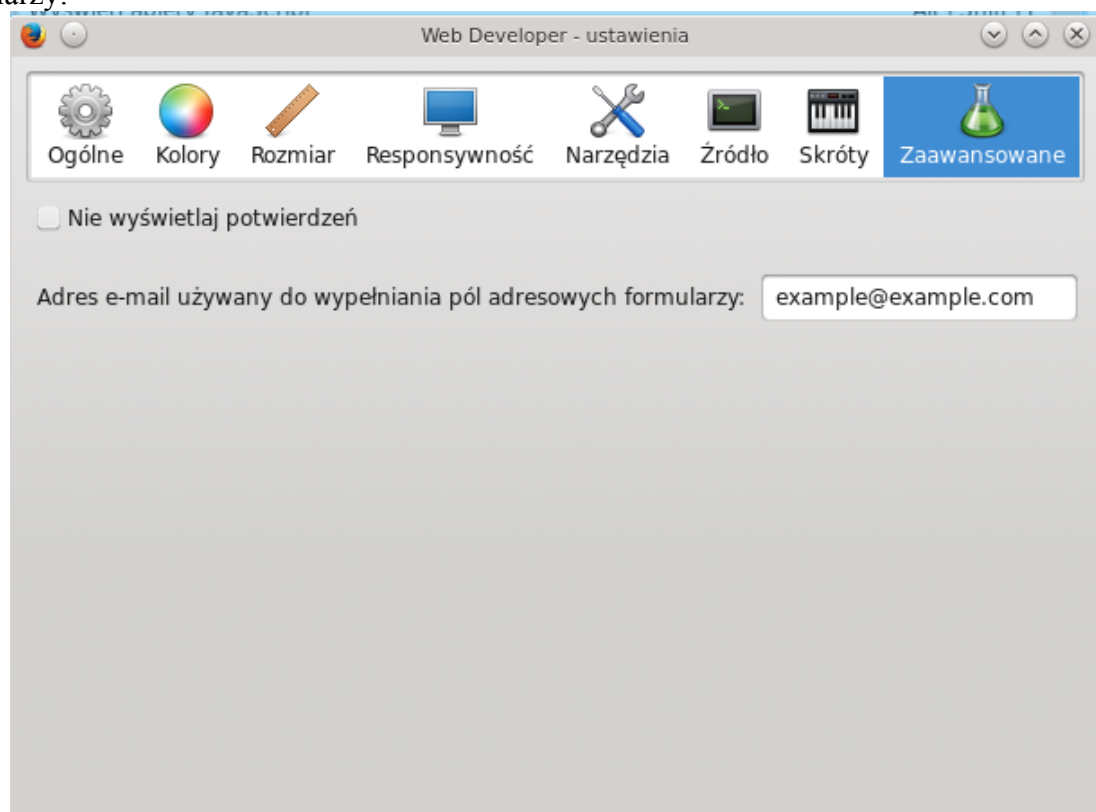
Źródło pozwala na dodanie preferowanych edytorów HTML:



Menu Skróty umożliwia ustawienie wywołania opcji narzędzia poprzez kombinację odpowiednich klawiszy; domyślnie istnieje kilka skrótów:



Opcje Zaawansowane dotyczą jedynie docelowej poczty, na które mają być wysyłane dane z formularzy:



Trzy znaki na końcu paska oznaczają kolejno: Tryb zgodności ze standardami (czy dane z nagłówka HTTP odpowiadają stanowi rzeczywistemu w wyświetlanym pliku), czy plik CSS nie posiada błędów oraz czy skrypty JavaScript są poprawne składniowo. Zielona ikona akceptacji oznacza, że narzędzie nie znalazło żadnych niezgodności, ikona czerwona z literą X oznacza, iż przeglądany dokument zawiera błędy.