

BADANIE SZYBKOŚCI ŁADOWANIA

wiodących platform
e-commerce w Polsce
2017

Patronat:



IZBA
GOSPODARKI
ELEKTRONICZNEJ

Badanie przeprowadzone przez:



Spis treści

3 WSTĘP

4 METODOLOGIA I ORGANIZACJA BADANIA

5 Etap I: wybór serwisów internetowych

7 Etap II: pomiary szybkości ładowania

8 Etap III: weryfikacja pomiarów

9 Etap IV: porównanie wyników poprzednich edycji

10 PODSUMOWANIE



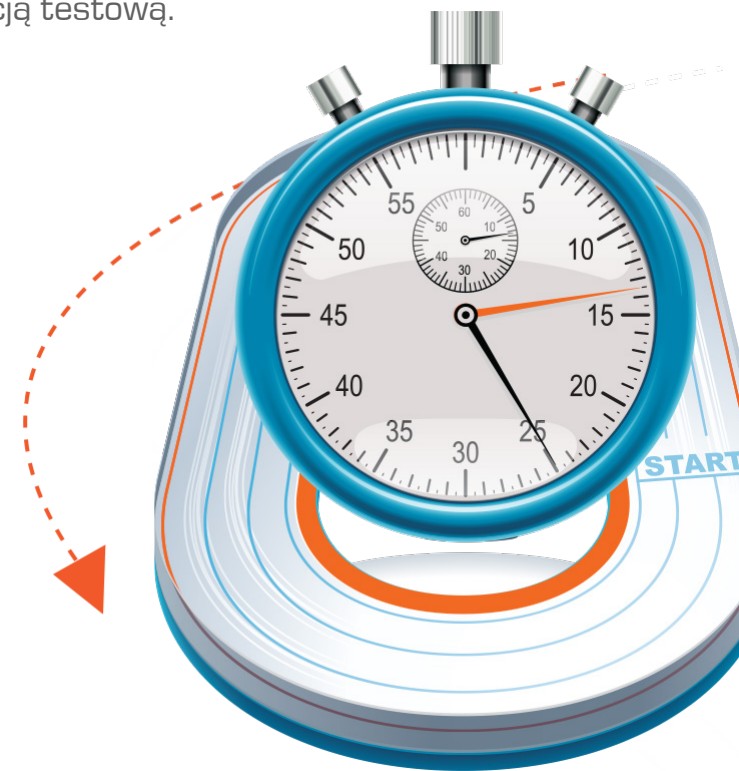
Wstęp

Już po raz trzeci przeprowadziliśmy badanie szybkości ładowania najpopularniejszych platform e-commerce w Polsce. Celem tegorocznego badania, poza sprawdzeniem szybkości ładowania najpopularniejszych e-sklepów w Polsce, jest porównanie wyników poprzednich edycji. Oczywistym jest bowiem fakt, że szybkość ładowania serwisu ma kluczowy wpływ na decyzje zakupowe klienta.

Tym razem jednak badanie przygotowaliśmy według nieco innej metodologii, dzięki której uzyskaliśmy jeszcze większą dokładność pomiarów. Dane zostały zebrane w oparciu o testy automatyczne, a celem pomiarów było zbadanie rzeczywistych czasów ładowania wskazanych witryn.

Dla każdej lokalizacji testowany był pojedynczy adres URL i mierzony był czas do załadowania użytecznej wersji strony z niezbędnymi jej elementami i odwołaniami zewnętrznymi oraz czas końcowy z załadowanymi wszystkimi elementami, skryptami i odwołaniami.

Testy zostały przeprowadzone z 3 lokalizacji, dwóch w Polsce (**Warszawa, Rybnik**) i jednej z zagranicy - **Frankfurtu** (chmura Amazon Web Services). Kilka miejsc wykonywania testów miało na celu zwiększenie ilości pomiarów oraz wyeliminowanie ewentualnych problemów z pojedynczą lokalizacją testową.



Metodologia i organizacja badania

**Badanie przeprowadzono w dniach
9-15.11.2017.**

Każdy pomiar wykonywany był co 1h.
Każda ze wskazanych stron testowana była z 3 lokalizacji:

**Frankfurt Amazon Web Services,
Warszawa Oktawave,
Rybnik Hostersi Data Center.**

W każdej z lokalizacji uruchomione zostały serwery VPS z Selenium i na nich prowadzone były fizycznie testy ładowania. Test wykonywany był w oparciu o zestaw skryptów, pozwalających na symulację ładowania stron w przeglądarkach, zbieranie danych i pomiary czasu.

Każdy taki pomiar polegał na uruchomieniu instancji przeglądarki Mozilla Firefox 54.0 w trybie graficznym, uruchomieniu testu wejścia na stronę wraz z nagraniem video oraz analizie metryk otrzymanych z przeglądarki. Po wejściu na stronę zbierane były statystyki z przeglądarki oraz automatycznie analizowane było nagranie video z testu pod względem zmian w kolejnych klatkach (first, last visual change), a także metryki otrzymane z przeglądarki. Na podstawie tego tworzony był raport, który był zapisywany w bazie. Cache przeglądarki przy każdym uruchomieniu testu był pusty. Średnia arytmetyczna z każdego testu dała ostateczny wynik dla danego pomiaru.

Testy przeprowadzone zostały na maszynach opartych o system Linux. Systemy czysto zainstalowane, uaktualnione, nie wykonujące żadnych innych zadań w tle. Łącze kilkaset megabitów wolnego pasma.



Metodologia i organizacja badania

Badaniu podlegały strony główne wyselekcjonowanych serwisów.

W sumie wykonano ponad 6000 pomiarów.

Czasy wczytywania stron przedstawione w raporcie mogą różnić się od faktycznego czasu ładowania strony „przeciętnemu” użytkownikowi ze względu na to, że w badaniu wykorzystano instancje chmurowe oraz bardzo szybkie łącze, eliminując kwestie wydajności środowiska użytkownika.

3

lokalizacje badania
(Rybnik, Warszawa,
Frankfurt)

7

dni
badania

24

pomiary
dzień

6552

pomiary

5

Patronat:



IZBA
GOSPODARKI
ELEKTRONICZNEJ

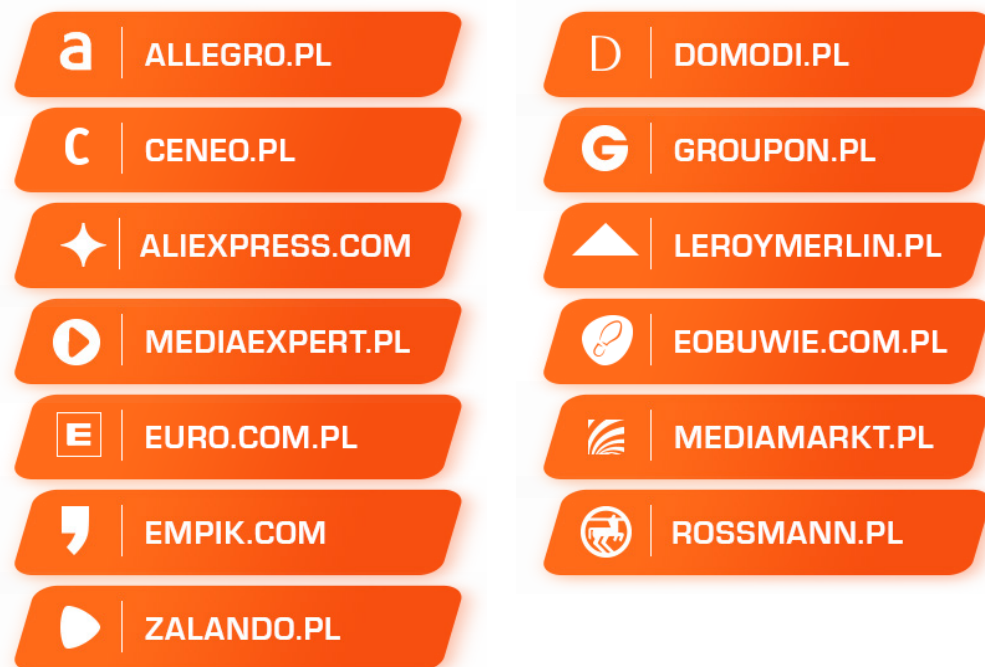
Badanie przeprowadzone przez:



Etap I: wybór serwisów internetowych do badania

W pierwszym etapie wytypowaliśmy **13 najczęściej odwiedzanych polskich stron** oferujących zakupy online, bazując na wynikach rankingu **Gemius/PBI z czerwca 2017 r.**, który był najbardziej aktualny w momencie rozpoczęcia badania.

Do badania wytypowaliśmy te oto serwisy:



Popularność serwisów e-commerce w polskiej sieci
(badanie Gemius/PBI) czerwiec 2017

Lp.	Serwis	Odsłony (dane w milionach)	Zasięg
1.	Ogółem	23,2	85,7%
2.	allegro.pl	15,3	56,6%
3.	ceneo.pl	8,8	32,5%
4.	aliexpress.com	4,1	15,3%
5.	mediaexpert.pl	4,1	15%
6.	euro.com.pl	3,8	14,1%
7.	empik.com	3,8	14%
8.	zalando.pl	3,6	13,2%
9.	domodi.pl	3	11,3%
10.	Aplikacja allegro	3	11%
11.	leroymerlin.pl	2,8	10,4%

Źródło:
badanie PBI/Gemius – czerwiec 2017

Etap III: weryfikacja pomiarów

W trzecim etapie badania nastąpiła weryfikacja otrzymanych wyników cząstkowych, a następnie ich uśrednienie, co pozwoliło na stworzenie ostatecznego rankingu szybkości ładowania najpopularniejszych e-sklepów w Polsce.

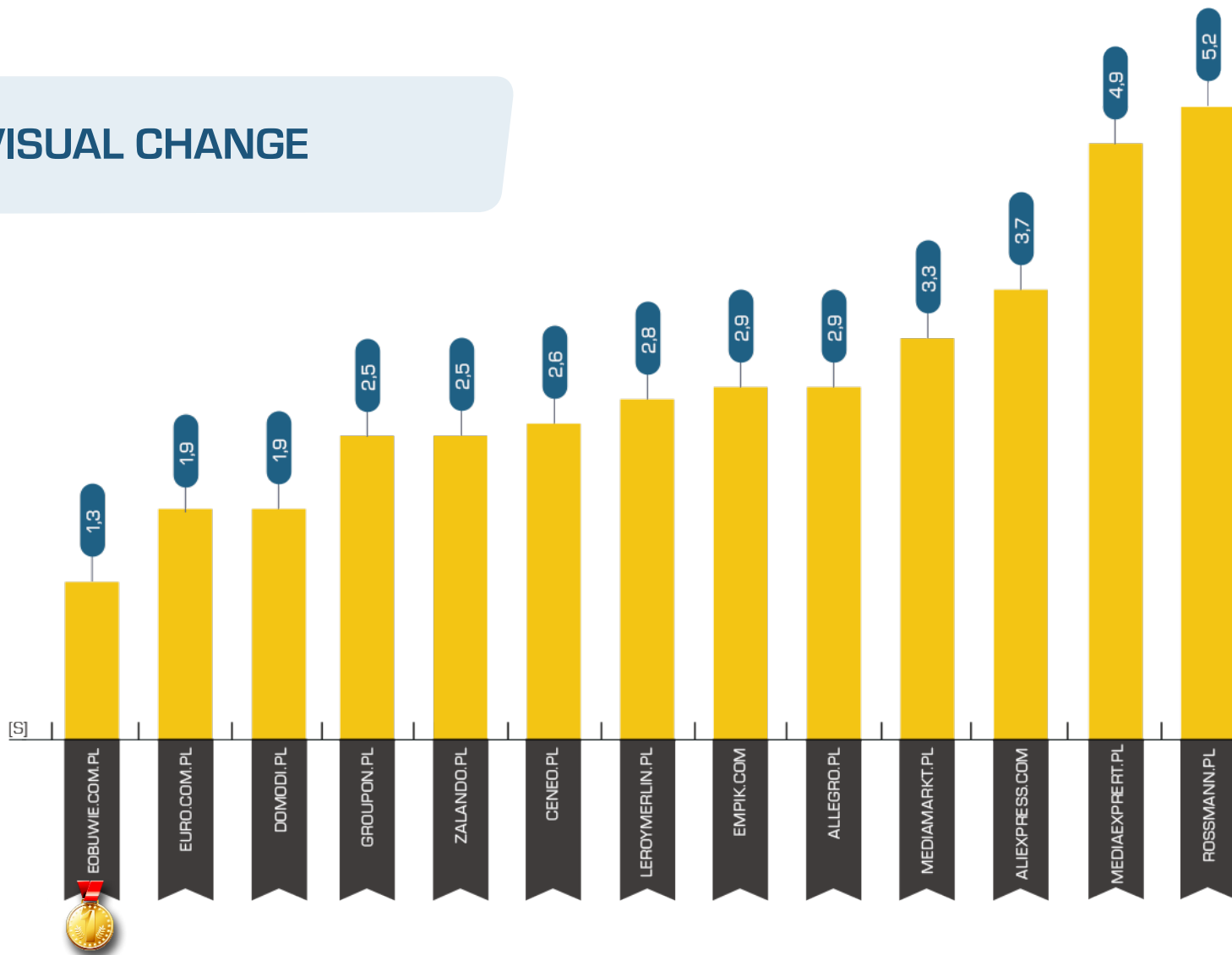
First visual change (w sekundach), bazując na dedykowanym nagraniu video z ładowania strony, określa pierwszy moment od rozpoczęcia żądania, do momentu, gdy w przeglądarce zaczynają pojawiać się pierwsze elementy strony.

Należy to traktować jako czas, jaki zajęło serwerowi wygenerowanie strony oraz przesłanie takiej jej ilości, która pozwala na rozpoczęcie jej wyświetlania. Świadczy to o wydajności samej platformy, jak i o jakości kodu serwisu oraz jego złożoności. Dla użytkownika to po prostu załadowanie się użytecznej części strony, z której może już korzystać.

Na tym polu bezkonkurencyjny okazał się serwis **eobuwie.com.pl** z czasem **1,3 sekundy**, ale niewiele gorzej wypadają **euro.com.pl** i **domodi.pl** z czasami **1,9 sekundy**. Stawkę zamyka **rossmann.pl** z czasem **5,2 sekundy**.

Etap III: Weryfikacja pomiarów

FIRST VISUAL CHANGE



Czas ładowania serwisów
w sekundach 2017

Etap III: Weryfikacja pomiarów

Z kolei **last visual change** określa ostatni moment, kiedy coś na stronie się zmieni. Oznacza stan, w którym załadowano wszystkie elementy strony (obrazy, obiekty, odnośniki zewnętrzne, etc.), nic się już nie zmienia, co mogłoby mieć wpływ na odbiór strony przez użytkownika, a strona jest w pełni użyteczna.

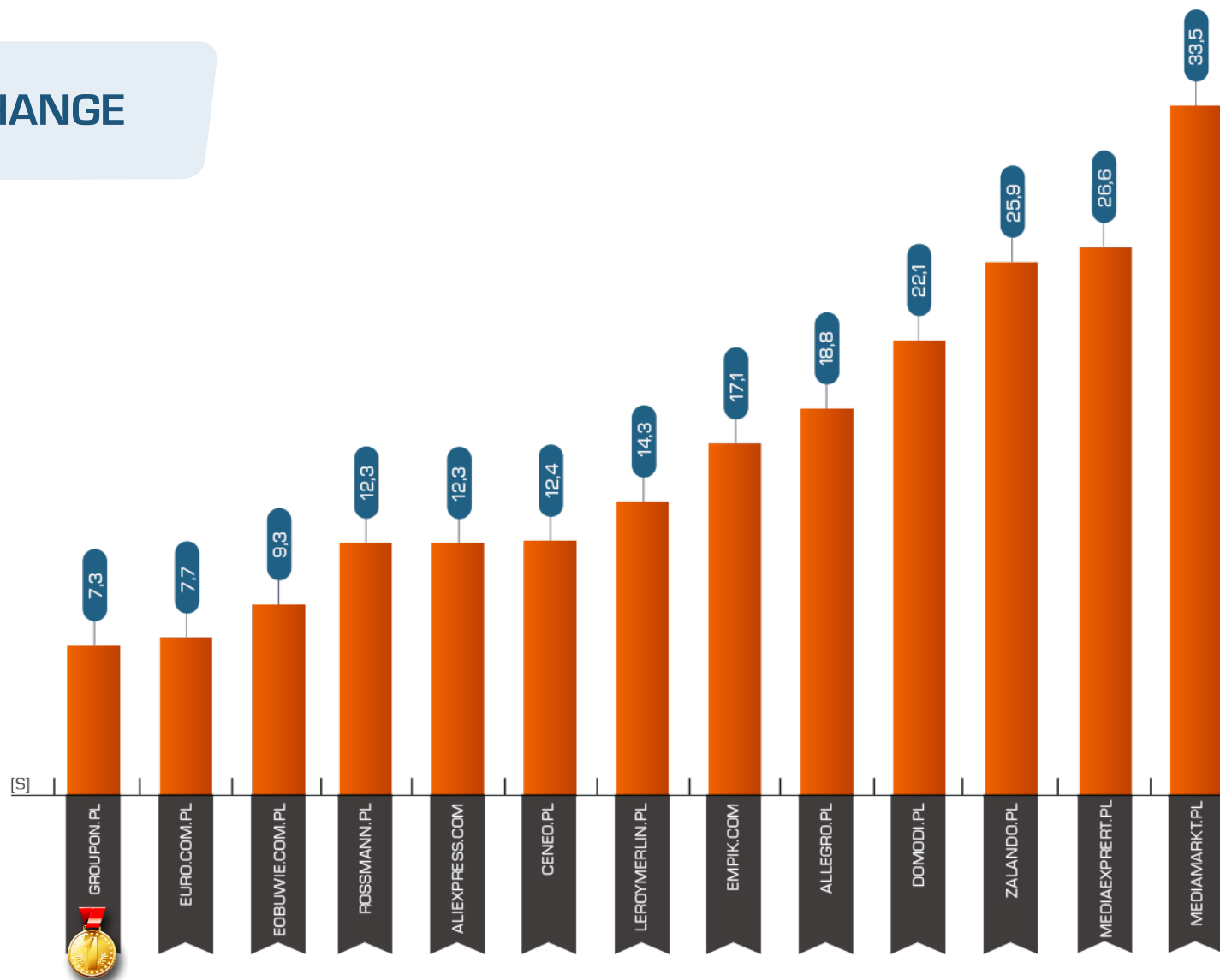
Najszybszym serwisem w badaniu okazał się **groupon.pl** z czasem **7,3 sekundy**, choć niewiele gorzej wypadły serwisy **euro.com.pl** z czasem **7,7 sekundy** i **eubuwie.com.pl** z czasem **9,3 sekund**.

Najwolniej w całym zestawieniu ładował się serwis **mediamarkt.pl** z czasem **33,5 sekund**, choć niewiele lepiej wypadły serwisy **mediaexpert.pl** z czasem **26,6 sekund** oraz **zalando.pl** z czasem **25,9 sekund**.

Mniejsza wartość oznacza lepszy wynik.

Etap III: Weryfikacja pomiarów

LAST VISUAL CHANGE



Czas ładowania serwisów
w sekundach 2017

10

Patronat:



IZBA
GOSPODARKI
ELEKTRONICZNEJ

Badanie przeprowadzone przez:

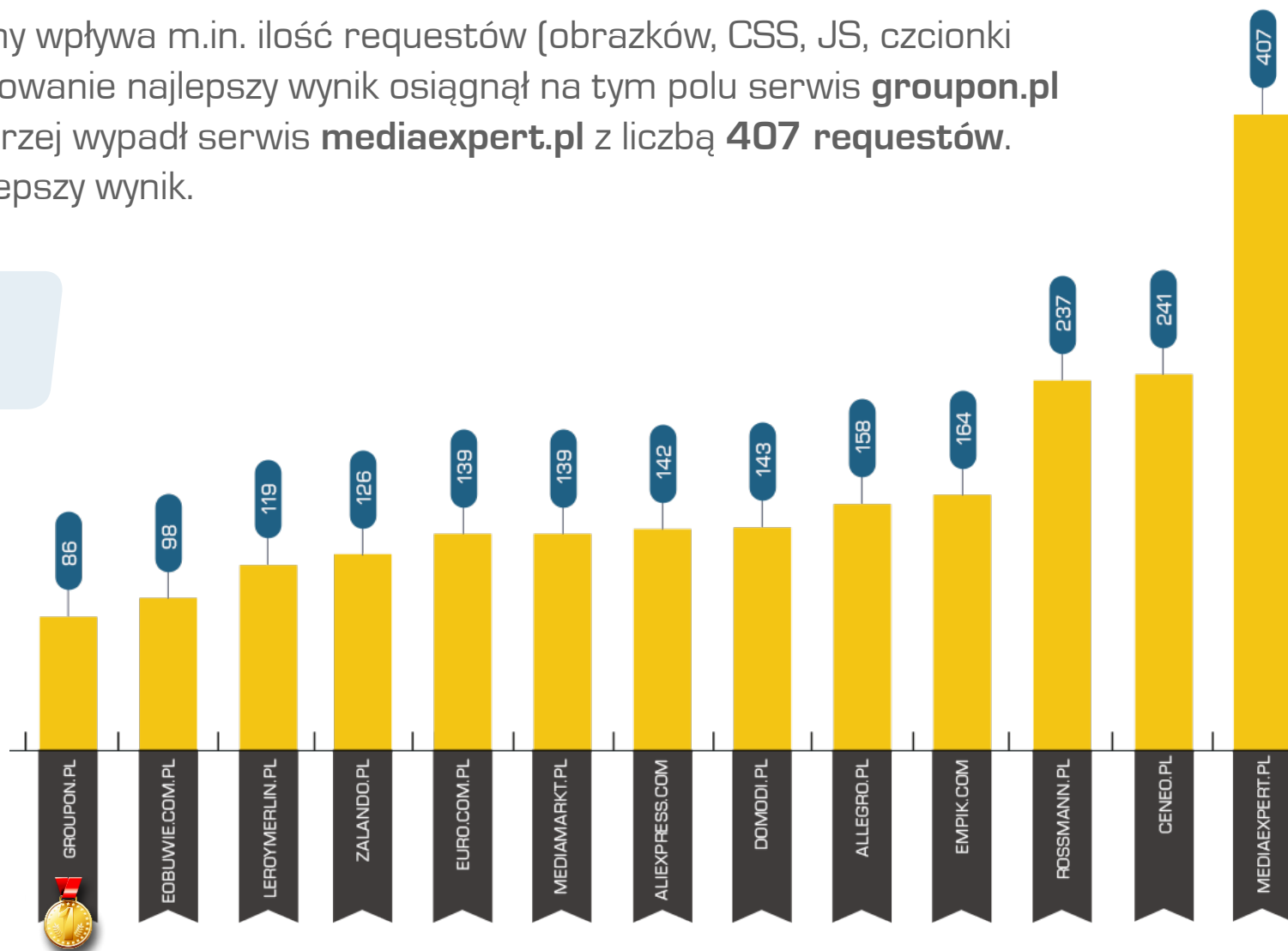


Etap III: Weryfikacja pomiarów

Na czas ładowania strony wpływa m.in. ilość requestów (obrazków, CSS, JS, czcionki i inne elementy). Zdecydowanie najlepszy wynik osiągnął na tym polu serwis **groupon.pl** z **86 requestami**. Najgorzej wypadł serwis **mediaexpert.pl** z liczbą **407 requestów**. Mniejsza ilość oznacza lepszy wynik.

REQUESTS

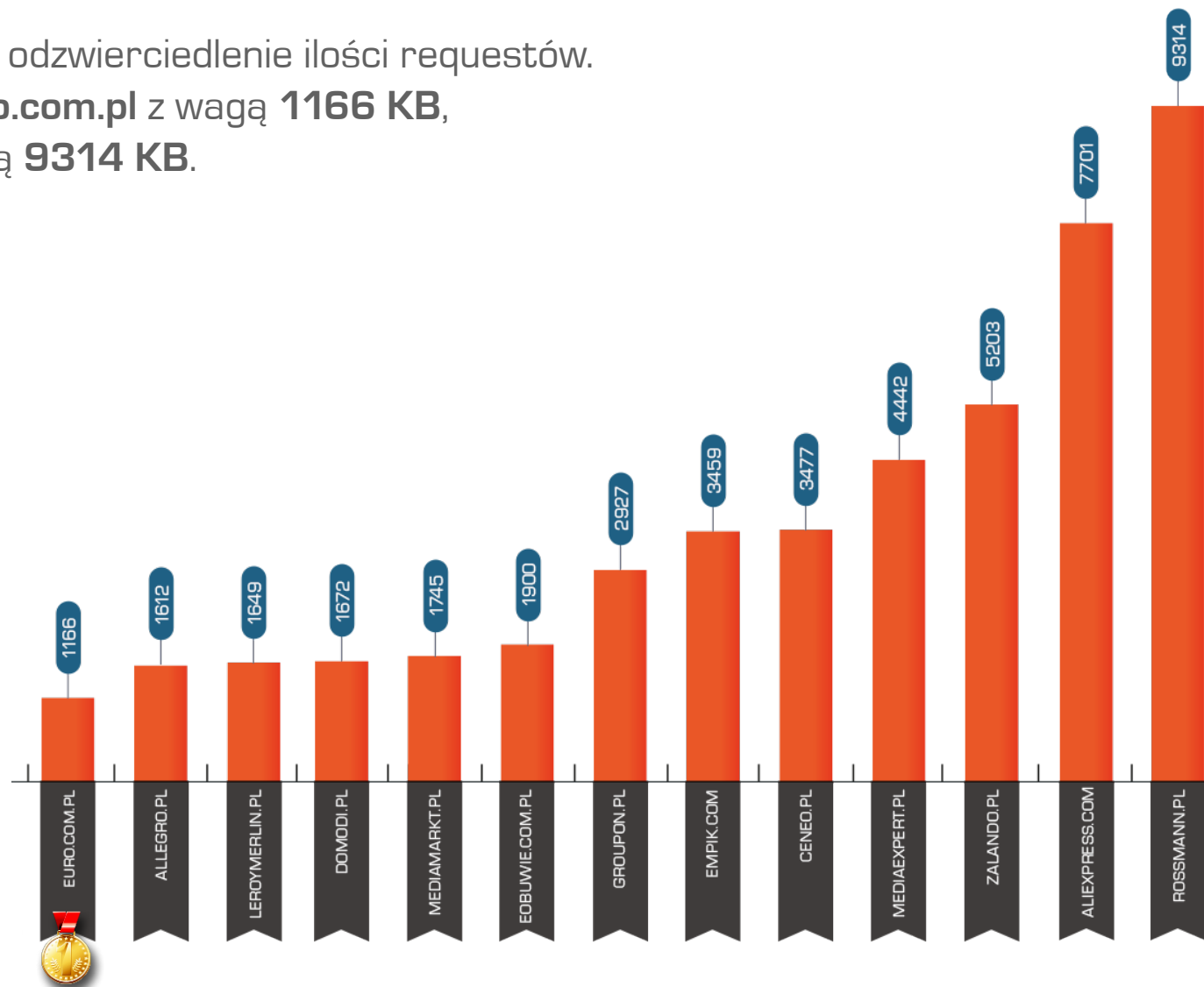
Ilość requestów



Etap III: Weryfikacja pomiarów

Waga strony stanowi poniekąd odzwierciedlenie ilości requestów.
Najlepiej wypada tu serwis **euro.com.pl** z wagą **1166 KB**,
a najgorzej **rossmann.pl** z wagą **9314 KB**.

SIZE (KB)



Rozmiar strony w KB

Etap IV: porównanie wyników z poprzednich edycji

W końcowym etapie badania, otrzymane wyniki zestawiliśmy z wynikami poprzedniej edycji, badania szybkości ładowania najpopularniejszych platform e-commerce w Polsce.

Widać wyraźnie, że niemal wszystkie serwisy wyraźnie zwolniły.

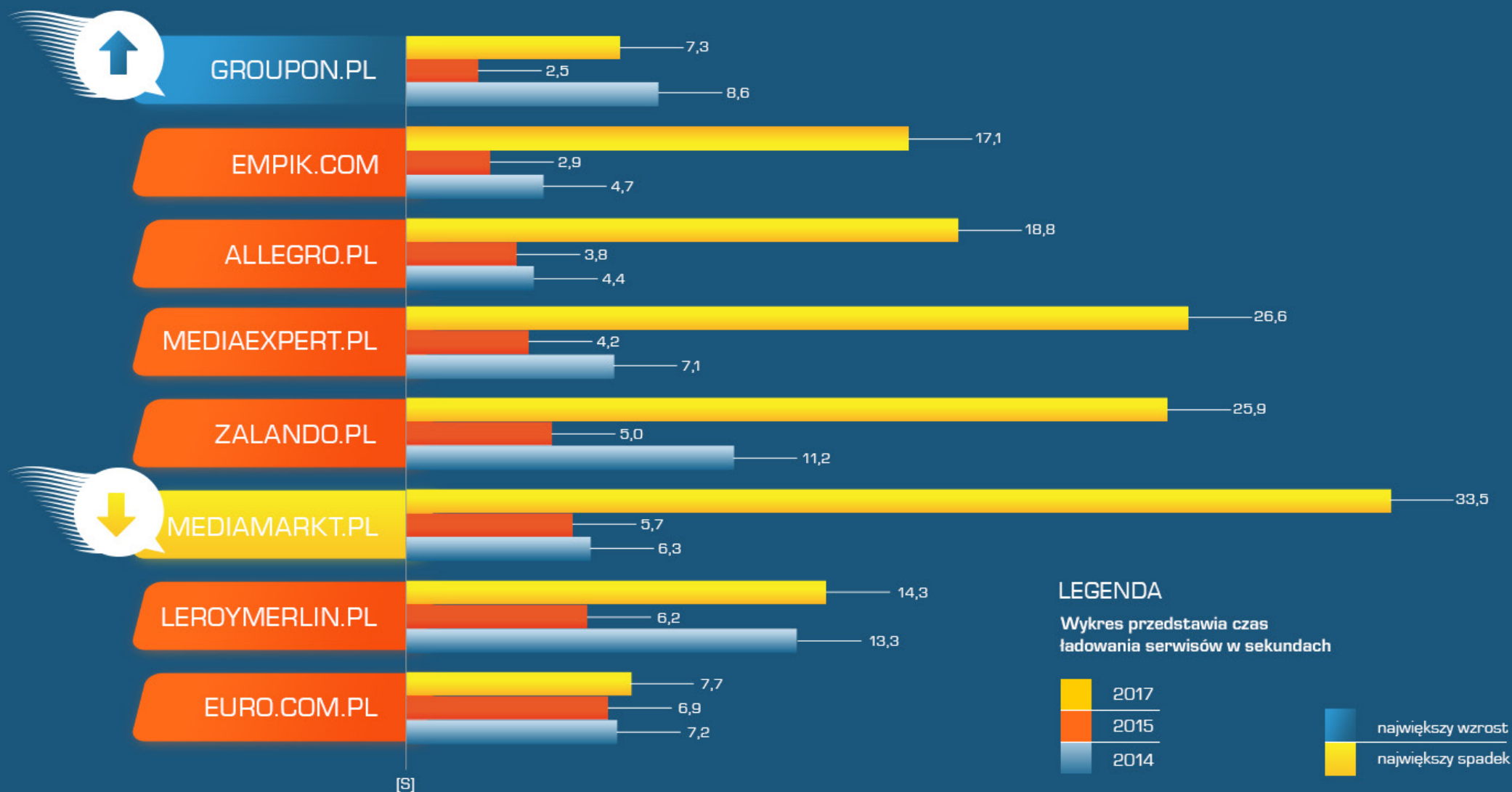


**W porównaniu do pierwszej edycji badania, przyspieszył jedynie
SERWIS GROUPON.PL O 1,3 SEKUNDY.**



**Najmocniej zwolnił natomiast
SERWIS MEDIAMARKT.PL – O 27,2 SEKUND.**

Etap IV: porównanie wyników z poprzednich edycji



Porównanie czasu ładowania serwisów w 2014, 2015 i 2017 r.

Podsumowanie

Wyniki tegorocznej edycji badania szybkości ładowania wiodących platform e-commerce w Polsce pokazują, że większość serwisów, które były brane pod uwagę również podczas pierwszej edycji badania, pogorszyło swoje wyniki.

Wyjątkiem jest serwisgroupon.pl, który przyspieszył o 1,3 sekundy w porównaniu do pierwszej edycji badania. Najmocniej zwolnił natomiast serwis mediamarkt.pl – aż o 27,2 sekund!

Najszybszym serwisem w badaniu (last visual change) okazał sięgroupon.pl z czasem 7,3 sekundy, choć niewiele gorzej wypadły serwisy euro.com.pl z czasem 7,7 sekundy i eubuwie.com.pl z czasem 9,3 sekund. Najwolniej w całym zestawieniu ładował się serwis mediamarkt.pl z czasem 33,5 sekund.

Warto też zwrócić uwagę na czas ładowania pierwszej użytecznej wersji strony (first visual change), gdzie najszybszy jest serwis eobuwie.com.pl z czasem 1,3 sekundy, ale niewiele gorzej wypadają euro.com.pl i domodi.pl z czasami 1,9 sekundy. Stawkę zamyka rossmann.pl z czasem 5,2 sekundy.

Na podstawie pomiarów dokonanych podczas naszych badań, można stwierdzić, że nie wszystkie platformy e-commerce optymalizują swoje działanie. Wskazuje na to znacznie wydłużony czas ładowania serwisów w porównaniu do poprzednich edycji badania.

Podsumowanie

Wyniki badania potwierdzają zależność czasu ładowania serwisu od następujących czynników:

rozmiaru strony www,

ilości i rozmiaru zewnętrznych plików CSS oraz JavaScript,

całkowitej wielkości grafik i innych multimediiów obecnych na stronie,

prędkości generowania strony przez serwer, który ją utrzymuje,

prędkości ładowania treści zewnętrznych (np. reklam, banerów, etc.).

Czynniki te można skutecznie ograniczać, dokonując optymalizacji kodu strony internetowej, czego efektem będzie krótszy czas ładowania witryny i zwiększony ruch użytkowników.

Państwa opinie prosimy kierować na adres:

badanie@hostersi.pl





Cloud & Server Experts

www.hostersi.pl