



Wydajność Serwisów Turystycznych

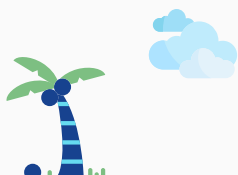
Raport 2018

testarmy.com





Wstęp	1
O TestArmy	2
O raporcie	3
Metodologia	4
Środowisko testowe	5
Metryki	6
Kategoria pierwsza: portale biur podróży	7
Kategoria druga: wyszukiwarki ofert	8
Kategoria trzecia: wyszukiwarki lotów	9
Podsumowanie	10
Wnioski	11





O TestArmy

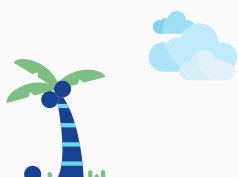
TestArmy to dobrze zorganizowana grupa operacyjna testerów. Specjalizujemy się w testowaniu wydajności, bezpieczeństwa, funkcjonalności i użyteczności wszystkiego co się da: od aplikacji bankowych, po inteligentne szczoteczki do zębów. Od ponad 7 lat zapewniamy bezpieczeństwo i wysoką jakość produktów IT we współpracy z deweloperami z Polski i nie tylko, sukcesywnie zwiększając swój udział w globalnym rynku.

O raporcie

Testy wydajnościowe wykonywane są po to, aby sprawdzić możliwości badanego systemu i wychwycić te jego elementy, które są niewystarczająco wydajne i które należy ulepszyć lub zmienić. O ile ta druga sprawa wymaga szczegółowego wglądu w działanie poszczególnych serwisów, to same pomiary wydajności, których wyniki mówią nam czy dany serwis działa w konkurencyjny sposób są możliwe do wykonania przy użyciu narzędzi, których używamy w codziennej pracy. Wnioski z przygotowanego przez nas benchmarku wydajnościowego wyciągnąć mogą przede wszystkim przedsiębiorcy, do których one należą. Zyskają oni wgląd w to, jak ich serwisy prezentują się na tle usług innych firm, a nasza praca być może nawet ułatwi im namierzenie potencjalnych powodów odpływu klientów do konkurencji. Informacje, które tu prezentujemy ułatwią też podejmowanie decyzji inżynierom i wszystkim innym osobom zaangażowanym w prace nad serwisami WWW na polskim rynku.

Zdecydowaliśmy się rozpocząć tę nową serię publikacji od portali związanych z turystyką: portali biur podróży, wyszukiwarek lotów i wyszukiwarek ofert. Do testów wybraliśmy aż 17 najpopularniejszych portali w kraju. Jak pokazują badania firmy Gemius¹, strony tego typu cieszą się największym zainteresowaniem klientów właśnie w czerwcu i lipcu, zatem pomiarów dokonaliśmy w najgorętszym dla nich okresie, dokładnie wtedy, gdy ich wydajność jest krytyczna dla powodzenia biznesu. Bardzo kompleksowo sprawdziliśmy też UX stron biur podróży - defekty w projekcie lub wykonaniu tych serwisów na poziomie użyteczności są bardzo istotną przyczyną rezygnowania użytkowników z korzystania z nich i przechodzenia do przyjemniejszej i praktyczniejszej w obsłudze konkurencji.

¹ "Kiedy i kto odwiedza wirtualne biura podróży?" 30 cze. 2015, <https://www.gemius.pl/wydawcy-aktualnosci/kiedy-i-kto-odwiedza-wirtualne-biura-podrozy.html>





0 raportcie

Z serwisów ułatwiających planowanie wakacji korzysta ponad połowa polskich internautów, a to ogromna, przekraczająca 10 milionów osób, rzesza użytkowników. Liczba ta rośnie z roku na rok nawet o kilka punktów procentowych. Co ciekawe, większość odwiedzających wirtualne katalogi biur podróży to kobiety i osoby powyżej 45 roku życia - wygląda na to, że młodzi ludzie preferują organizować wyjazdy na własną rękę.

Aby uświadomić sobie skalę rynku, na którym funkcjonują badane firmy, wystarczy spojrzeć na liczby (oraz ogromną dynamikę ich wzrostu). Trzy najpopularniejsze w Polsce biura podróży odnotowały w 2017 przychody rzędu:



2151,25 milionów złotych
wzrost z 1779,70 milionów w 2016



1376,88 milionów złotych
wzrost z 879,07 milionów w 2016



1274,95 milionów złotych
wzrost z 1044,94 milionów w 2016

Równie wielkie wrażenie robi liczba klientów obsłużonych przez te biura:



765 tys. klientów

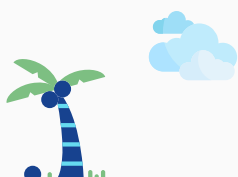


472 tys. klientów



412 tys. klientów²

² "32 liderów turystyki wyjazdowej - ratingi i ranking" 18 wrz. 2016, <http://info.rp.pl/temat/984572.html>





Metodologia

Środowisko testowe

Pomiarów dokonaliśmy używając serwera umieszczonego w centrum komputerowym pod Warszawą. Wykorzystaliśmy maksymalną przepustowość łącza jakie udostępnia nasz dostawca. Pomiarów zbierane były przez okres jednego tygodnia. W czasie trwania testu co godzinę odwiedzana była strona główna testowanego portalu i zbierane były wymagane metryki. Pomiarów syntetycznych dokonaliśmy za pomocą przeglądarki Chrome uruchomionej na systemie wyposażonym w procesor z 2 vCore oraz 2 GB pamięci RAM.

Metryki

Metryki wizualne

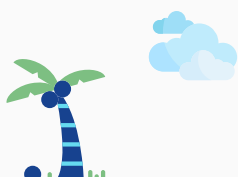
W raporcie prezentujemy czasy do rozpoczęcia i zakończenia wyświetlenia testowanej strony, wyrażone w milisekundach. Jako główne kryterium w szybkości wyświetlenia strony przez przeglądarkę wykorzystujemy czas do zakończenia wczytywania strony. Przy opracowywaniu wyników zwróciliśmy również uwagę na inne metryki, jak czas potrzebny na wyświetlenie odpowiednio 95% i 99% strony. W przypadku dużych różnic pomiędzy czasem potrzebnym na wyświetlenie całej strony i jej części, analizowaliśmy taki przypadek i dodatkowo opisywaliśmy w raporcie. Dodatkowo, zamieszczamy też informacje o przybliżonym czasie po jakim możliwa jest interakcja ze stroną. Czas ten określamy na podstawie wystąpienia zdarzenia *domInteractive*. Niestety, nie jest to metoda dokładna, a o problemach z nią związanych polecamy poczytać w artykule Steve Soudersa³

Metryki techniczne

- Liczba zapytań (czyli liczba zapytań, które przeglądarka musi wysłać, aby pobrać wszystkie elementy widoczne na stronie)
- Wielkość strony (transfer size) z podziałem na zasoby (css, js, html, img)
- Backend Time (czas pobierania głównego dokumentu HTML strony)

W wynikach prezentujemy wartości średnie z 7 dni trwania testu.

³ „domInteractive: is it? really? | High Performance Web ... - Steve Souders.” 7 sie. 2015, <https://www.stevesouders.com/blog/2015/08/07/dominteractive-is-it-really/>.





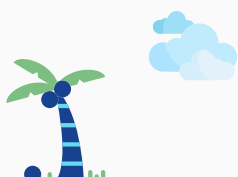
Metryki

Porównanie wizualne

Porównanie wizualne przedstawia proces wyświetlania testowanych stron w 0,5s interwałach dla średnich wartości. Prezentujemy treść widoczną w górnej części strony, mieszczącą się w domyślnej rozdzielczości w jakiej pracuje przeglądarka.

Ograniczenia

- Czasy obserwowane przez rzeczywistych użytkowników mogą odbiegać od publikowanych w wynikach. Różnica może wynikać z użycia odmiennego sprzętu i połączenia sieciowego.
- W czasie testu strona główna portalu może zostać zmodyfikowana przez jego właścicieli.
- Strony zawierają też reklamy i inne dynamiczne treści, które mogą pogarszać wyniki metryk wizualnych. Staraliśmy się zauważyć takie przypadki i odpowiednio skomentować wyniki.





Kategoria pierwsza:

PORTALE BIUR PODRÓŻY

Zdecydowanie najszybszym portalem w tej kategorii jest eccoholiday.com.



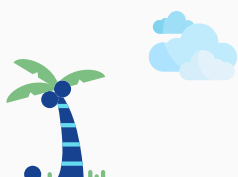
Wynik poniżej 2 sekund był dla nas dużym zaskoczeniem, bo strony portali turystycznych są bogate w grafikę, której pobranie zajmuje dużą część czasu potrzebnego przeglądarce na wyświetlenie strony. Programistom odpowiedzialnym za zbudowanie strony domowej najszybszego portalu udało się ograniczyć jej wielkości do 1,48MB. Miało to na pewno duży wpływ na wysoką pozycję w rankingu. Warto nadmienić, że mimo małego rozmiaru wizualnie i funkcjonalnie nie odbiega ona od konkurencji.

Wyrazy uznania należą się też twórcom portalu eximtours.pl. Mimo, iż strona główna ma rozmiar ponad 4MB, to w naszych testach średni czas jej wyświetlania wyniósł tylko 2,5 sekundy co również jest bardzo dobrym wynikiem.

Kolejne w rankingu portale r.pl, tui.pl oraz itaka.pl mają czasy wyświetlenia nieco powyżej 3 sekund. Przeglądarka rozpoczyna renderowanie tych stron przed upływem 1,5 sekundy i w tym też czasie użytkownik może rozpocząć interakcję, a kondycję portali ciągle można uznać za dobrą.

Najgorszy rezultat osiągnął portal Neckermann. Analiza jaką przeprowadziliśmy pokazała, że portal firmy Neckermann jako jedyny utrzymywany jest na serwerach poza Polską. To może tłumaczyć dlaczego mimo ilości przesyłanych danych poniżej mediany dla grupy badawczej, portal ten zajął ostatnie miejsce w naszym rankingu. Dobrą informacją dla jego Twórców jest to, że wyświetlanie strony rozpoczyna się porównywalnie szybko do pozostałych portali, ale jednak nowi użytkownicy zwykle czekają na załadowanie się całej treści.

³ „domInteractive: is it? really? | High Performance Web ... - Steve Souders.” 7 sie. 2015, <https://www.stevesouders.com/blog/2015/08/07/dominteractive-is-it-really/>.





Metryki użytkownika

	Portal	Rozpoczęcie wyświetlenia [ms]	Możliwość interakcji [ms]	Zakończenie wyświetlenia [ms]
1	eccoholiday.com	586	728	1648
2	eximtours.pl	1037	1509	2525
3	r.pl	1420	2131	3181
4	tui.pl	1322	775	3231
5	itaka.pl	1282	1823	3661
6	neckermann.pl	1359	1538	7033
	Mediana dla grupy	1302	1523	3206

■ Źródło: opracowanie własne

Metryki techniczne

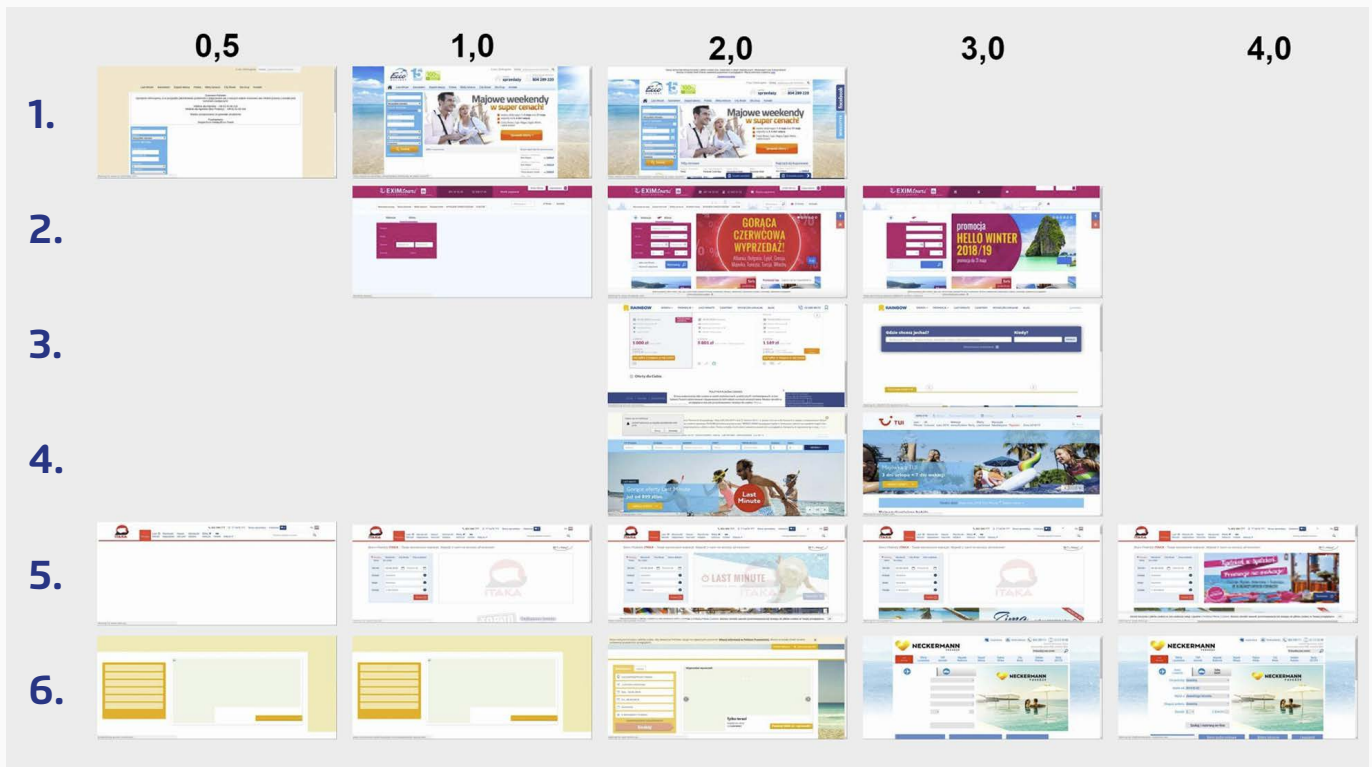
	Portal	Pobranie pliku index.html [ms]	Wielkość transferu [MB]	Liczba zapytań [ms]
1	eccoholiday.com	180	1,48	134
2	eximtours.pl	672	4,35	144
3	r.pl	142	4,23	270
4	tui.pl	331	4,75	145
5	itaka.pl	1124	2,27	118
6	neckermann.pl	563	2,34	89
	Mediana dla grupy	447	3,285	139

■ Źródło: opracowanie własne

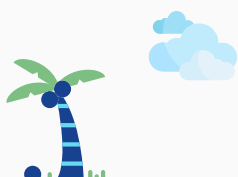




Porównanie wizualne szybkości wczytywania serwisów:



1. Eccoholiday.com 2. EXIMtours.pl 3. .pl 4. tui.pl 5. itaka.pl 6. neckermann.pl





Kategoria druga:

WYSZUKIWARKI OFERT

Wśród wyszukiwarek ofert najszybszy okazał się portal easygo.pl.



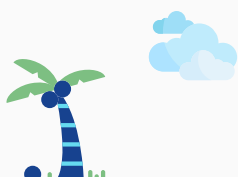
Zdeklasował konkurencję uzyskując czas o prawie 3,5 sekundy lepszy od kolejnego w rankingu fly.pl. Poza portalem easygo.pl, czasy uzyskane przez wyszukiwarki ofert są gorsze od czasów jakie osiągają portale biur podróży. Wartości na poziomie 5 sekund odstają już znacznie od wytycznych i sprawiają, że część użytkowników może porzucić portal niezadowolona z poziomu komfortu jaki on oferuje. Jak pisaliśmy wcześniej, w dużym stopniu mogą to być nowi klienci.

Porównując wizualnie proces wyświetlania zwróciliśmy uwagę, że duża część stron jest wyświetlana już nawet na kilka sekund przed ostatecznym zakończeniem wczytywania. Do naszego podsumowania dodaliśmy zatem dodatkowe metryki, które pozwalają śledzić postęp. Wyniki pokazujące jak szybko wyświetla się 85%, 95% i 99% strony poprawiają wrażenia towarzyszące użytkownikowi. Strony wyszukiwarek oraz biur podróży zawierają podobne treści zatem nic nie stoi na przeszkodzie aby poprawić szybkość działania również tych pierwszych.

Metryki wizualne

	Portal	Rozpoczęcie wyświetlania [ms]	Możliwość interakcji [ms]	Zakończenie wyświetlania [ms]
1	easygo.pl	775	1025	1315
2	fly.pl	1325	2027	4731
3	traveligo.pl	1153	1974	5230
4	wakacje.pl	1917	2691	5620
5	travelplanet.pl	901	1438	6300
	Mediana dla grupy	1153	1974	5230

■ Źródło: opracowanie własne





Dodatkowe metryki wizualne

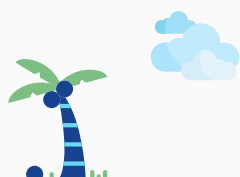
	Portal	Kompletność 85% [ms]	Kompletność 95% [ms]	Kompletność 99% [ms]
1	easygo.pl	1214	1218	1223
2	fly.pl	1459	1952	3292
3	traveligo.pl	1376	1384	1384
4	wakacje.pl	1742	2422	4306
5	travelplanet.pl	2231	4922	5802
	Mediana dla grupy	1459	1952	3292

■ Źródło: opracowanie własne

Metryki techniczne

	Portal	Pobranie pliku index.html [ms]	Wielkość transferu [MB]	Liczba zapytań
1	easygo.pl	240	1,49	86
2	fly.pl	774	3,31	218
3	traveligo.pl	816	4,84	150
4	wakacje.pl	1463	2,06	93
5	travelplanet.pl	616	2,21	119
	Mediana dla grupy	774	2,21	119

■ Źródło: opracowanie własne

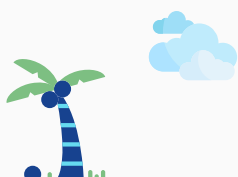




Porównanie wizualne szybkości wczytywania portali:



1. easygo.pl 2. fly.pl 3. traveligo.pl 4. wakacje.pl 5. travelplanet.pl





Kategoria trzecia:

WYSZUKIWARKI LOTÓW

Portal latamy.pl pozwala w pełni korzystać ze swoich możliwości średnio już po 0.7 sekundy co jest wynikiem niebywale dobrym.



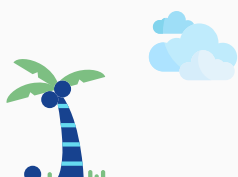
Wyniki testu wyszukiwarek lotów były dla nas bardzo dużym zaskoczeniem. Odnieśliśmy wrażenie, że firmy odpowiedzialne za portale z tej grupy bardzo poważnie podchodzą do szybkości działania witryn. Domyślamy się, że jest to spowodowane tym, że szybkość działania serwisu jest bardzo ważna, kiedy użytkownik chce dokonać rezerwacji biletów. Portal latamy.pl pozwala w pełni korzystać ze swoich możliwości średnio już po 0.7 sekundy co jest wynikiem niebywale dobrym. Strona tego dostawcy pojawia się w zasadzie momentalnie po wpisaniu jej adresu. Portale momondo.pl, esky.pl oraz fru.pl uzyskały wyniki poniżej 3 sekund co również jest bardzo dobrym rezultatem choć trzeba przyznać, że zauważalnie gorszym od lidera.

Zaobserwowaliśmy nietypową praktykę portalu skyskanner.pl, która jest uznawana podstawowy antywzorzec jeśli chodzi o budowanie szybkich stron. Portal ten przed załadowaniem właściwych treści wykonuje kilka przekierowań, która wydłużają czas wyświetlania strony co odbija się na wynikach.

Metryki wizualne

	Portal	Rozpoczęcie wyświetlania [ms]	Możliwość interakcji [ms]	Zakończenie wyświetlania [ms]
1	latamy.pl	466	423	757
2	momondo.pl	87	630	2449
3	esky.pl	390	1450	2759
4	fru.pl	1084	1094	2804
5	skyskanner.pl	991	1098	3788
6	kayak.pl	841	812	4106
	Mediana dla grupy	653	953	2781

■ Źródło: opracowanie własne





Metryki techniczne

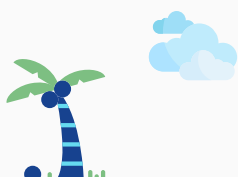
	Portal	Pobranie pliku index.html [ms]	Wielkość transferu [MB]	Liczba zapytań [ms]
1	latamy.pl	147	1,65	34
2	momondo.pl	406	2,86	104
3	esky.pl	130	2,15	102
4	fru.pl	581	1,37	89
5	skyscanner.pl	378	1,53	142
6	kayak.pl	437	1,32	68
	Mediana dla grupy	392	1,59	95,5

■ Źródło: opracowanie własne

Porównanie wizualne szybkości wczytywania serwisów:



1. latamy.pl 2. momondo.pl 3. esky.pl 4. fru.pl 5. skyscanner.pl 6. kayak.pl





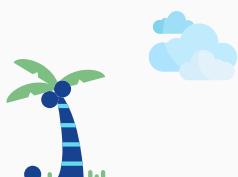
Podsumowanie

Minimum [ms]	Mediana [ms]	Średnia (odch. stand) [ms]	Maksimum [ms]
757	2992	3161 (1531)	7033

■ Źródło: opracowanie własne

Tabela przedstawia statystyki dotyczące czasu potrzebnego do zakończenia wyświetlania dla wszystkich testowanych w tej edycji raportu stron (czasy wyrażono w milisekundach). Różnica między najszybszymi a najwolniejszymi portalami jest znaczna. Trzeba pamiętać, że oceniamy stronę główną, która jest zwykle jednym z szybszych elementów systemu. Spodziewamy się, że różnice w bardziej skomplikowanych funkcjach systemu takich jak wyszukiwanie oferty czy też system rezerwacji byłyby jeszcze większe.

Bardzo dynamicznie rosnąca popularność portali turystycznych powinna być dla ich właścicieli sygnałem, że cały czas warto w nie inwestować i dbać o ich najwyższą jakość. Konkurencja na rynku jest ogromna, a tych 17 przetestowanych przez nas stron, pomimo, że są liderami w swoich kategoriach, to tylko kropla w morzu wszystkich dostępnych dla klientów możliwości. Wystarczy jedno potknięcie, aby klient nie zdecydował się na zakup wycieczki lub biletu, wystarczy, że poczuje się on niepewnie na niestabilnie lub powoli działającej stronie, aby przeszedł do konkurencji - w końcu w grę wchodzi jednorazowe wydawanie kwot idących w tysiące złotych. Czy nie warto więc zadbać o to, aby odwiedzający portal nie musiał narzekać na wolne wczytywanie kolejnych stron, a każde kliknięcie wywoływało natychmiastową reakcję? To samo dotyczy nie tylko wydajności, ale także User Experience. Jak się okazuje, problemów w warstwie UX serwisów popularnych biur podróży nie brakuje, a nawet można się pokusić o stwierdzenie, że jest ich zaskakująco dużo, co zauważyły nasze koleżanki z działu UX w swoim własnym raporcie, do którego lektury serdecznie zapraszamy.





Chcesz poznać wydajność
swojej strony?

Skontaktuj się z nami



Szymon Chruścicki

Business Manager

+48 505 372 870

www.testarmy.com

