



Uniwersytet Rzeszowski
Kolegium Nauk Przyrodniczych
Instytut Informatyki

Przedmiot - Technologie internetowe

Temat projektu: PC Building Tips

- Wskazówki odnośnie składania komputera

Prowadzący:
mgr Wojciech Gałka

Autor:
Konrad Pluta

nr albumu:
125152

Kierunek: Informatyka, grupa lab 2

1. Strona tytułowa

Tytuł projektu: PC Building Tips – wskazówki odnośnie składania komputera

Projekt składa się z siedmiu stron oraz formularza do zgłaszania błędów oraz uwag. Strony znajdujące się w projekcie to: **Strona główna** (index.html), **Dobór komponentów** (hardwareSelection.html), **Instalacja podzespołów** (partsInstallation.html), **Overclocking** (overclocking.html), **Undervolting** (undervolting.html), **Serwisowanie** (maintenance.html). Każda ze stron została zdefiniowana przy pomocy HTML i wystylizowana z użyciem dedykowanych dla stron plików CSS. Strony korzystają również z elementów JavaScriptu w celu poprawnego działania paska nawigacyjnego oraz wyświetlania stosownych komunikatów.

Opis struktury strony:

- **Strona główna** (index.html) – punkt startowy strony, posiada tytuł, dedykowane logo autorskie logo oraz opis występujących stron jak np. „Serwisowanie”. Jak każda z następnych stron posiada pasek nawigacyjny.
- **Dobór komponentów** (hardwareSelection.html)– strona zawiera opis poszczególnych komponentów występujących w komputerze. Użytkownik może dowiedzieć się, na co warto zwrócić uwagę podczas wybierania konkretnych podzespołów przed np. zakupem. Na stronie występuje wiele grafik obrazujących wygląd tych podzespołów.
- **Instalacja podzespołów** (partsInstallation.html) - strona przedstawia użytkownikowi proces instalacji poszczególnych podzespołów. Opisane są dobre nawyki podczas tego procesu, opis poszczególnych złącz itd. Strona zawiera grafiki do ww. opisów.
- **Overclocking** (overclocking.html) – strona przedstawia użytkownikowi proces overclockingu czyli uzyskiwania większej wydajności podzespołów poprzez dostarczenie większej mocy. Użytkownik jest informowany o niebezpieczeństwie tego zabiegu.
- **Undervolting** (undervolting.html) – strona przedstawia użytkownikowi proces undervoltingu czyli uzyskiwania mniejszych temperatur podzespołów poprzez dostarczenie mniejszej mocy. Użytkownik jest informowany o niebezpieczeństwie tego zabiegu.
- **Serwisowanie** (maintenance.html) - strona przedstawia użytkownikowi jak przeprowadzić prosty serwis komputera z rozdzieleniem na regularny np. co 3 miesięczny oraz szczegółowy np. co rok lub dwa.

- **Formularz zgłoszeniowy** (form.html) – formularz zgłoszeniowy odnośnie błędów lub propozycji zmian na stronach.

Skrypty JavaScript oraz funkcjonalność:

- **main.js** – skrypt obsługuje poprawne wyświetlanie paska nawigacyjnego na wersjach mobilnych oraz animuje „hamburgera”. Odpowiada również za wyświetlanie komunikatów na stronach przeznaczonych dla zaawansowanych użytkowników np. takich jak **undervolting**.

Stylizacja CSS:

- Każda ze stron posiada dedykowany arkusz stylów CSS odpowiedni dla ich treści i układu.

2. Zdefiniowanie problemu do realizacji.

Projekt zakłada stworzenie estetycznej stron opisujących techniczny aspekt komputera. Ma na celu zachęcić niezaznajomionych z tematem użytkowników do pogłębienia wiedzy w tej dziedzinie za pomocą dokładnych oraz prostych opisów. Strona zawiera wiele zdjęć, które mają za zadanie zobrazować o czym jest mowa np. w danej sekcji strony.

Problem do realizacji:

Problemem jest utworzenie estetycznej strony internetowej przedstawiającej najważniejsze aspekty technicznej strony komputera, z uwagą na:

- **Rozdzielenie treści:**
 - Strona składa się z podstron, które posiadają odpowiednią treść i materiał odpowiadający kategorii którą się zajmują.
 - Rozdzielenie materiału na danej stronie na sekcje, tak aby treść była uporządkowana i jasno wskazywała co opisuje.
- **Wygląd oraz animacje:**
 - Strony posiadają estetycznie dobrane grafiki, które mają za zadanie zobrazować użytkownikowi o czym jest mowa w danej sekcji.
 - Strony posiadają przyjemne dla oka animacje, które polepszają wygląd i nie przeszkadzają w czytaniu.
 - Strony mają przemyślane motywy kolorystyczne aby wrażenia użytkownika były jeszcze lepsze.
- **Responsywność:**
 - Strony są dostosowane do wszelkich rozmiarów urządzeń, tak aby treść była poprawnie wyświetlana (komputery, laptopy, tablety, smartfony).

- **Funkcjonalności:**
 - Strona automatycznie zmienia swój pasek nawigacyjny w zależności od używanego urządzenia oraz wyświetla stosowne komunikaty na konkretnych stronach.
 -
- **Intuicyjność:**
 - Strona jest prosta i przejrzysta nawet dla najmniej doświadczonych użytkowników.

Zaproponowane rozwiązania problemów:

W celu rozwiązania wyżej wymienionych problemów, proponowane są poniższe kroki:

- **Rozdzielenie treści:**
 - Każda ze stron będzie posiadać dedykowany plik html odpowiadający zajmowanej się dziedziną.
 - Treść na stronach będzie rozdzielona poprzez:
 - Stworzenie sekcji dla konkretnej kategorii.
 - Utworzenie różnych kontenerów lub tabel dla sekcji jeśli zakres materiału na niej tego wymaga.

W ten sposób użytkownik jasno będzie wiedział, o czym aktualnie czyta i w razie chęci powrotu do którejś z sekcji łatwo będzie mógł ją odnaleźć.

- **Wygląd oraz animacje:**
 - Strony posiadają dedykowane dla siebie style CSS.
 - Każda ze stron posiada charakterystyczne elementy wizualne dla siebie, np. grafiki przedstawiające dany proces.
 - Strony oraz sekcje posiadają przemyślane motywy kolorystyczne.
 - Strony posiadają przemyślany układ treści niezależnie od urządzenia na których jest ono wyświetlany.
 - Strony posiadają animacje które mają na celu polepszyć wrażenia użytkownika podczas korzystania ze strony.

W ten sposób użytkownik może w przyjemny sposób zapoznać się z treścią strony.

- **Responsywność:**
 - Strona posiada w pełni wykonaną responsywność dzięki czemu:
 - Strona jest czytelna na każdym urządzeniu.
 - Strona nie traci treści na niej występujących.
 - Sposób wyświetlania treści przemyślany na każdym urządzeniu.
 - Strona nie traci na aspektach wizualnych na mniejszych urządzeniach.

W ten sposób użytkownik otrzymuje tą samą treść w zmienionej formie wizualnej.

- **Funkcjonalności**
 - Strona posiada adaptacyjny pasek nawigacyjny w zależności od rozmiaru urządzenia.
 - Strona wyświetla stosowne komunikaty w na stronach przeznaczonych dla doświadczonych użytkowników.
- **Intuicyjność:**
 - Dzięki zastosowaniu ww. funkcji oraz rzeczy strona jest intuicyjna oraz przejrzysta dla każdego użytkownika niezależnie od jego poziomu doświadczenia.

Cel projektu:

Stworzenie estetycznej oraz responsywnej strony, dostępnej na każdym urządzeniu oraz dla każdego użytkownika niezależnie od jego poziomu doświadczenia. Strona ma za zadanie zainteresować czytelnika technicznymi aspektami komputera, takimi jak budowa komputera czy jego serwisowanie.

3. Propozycja rozwiązania problemu

1. Struktura oraz organizacja strony:

- Cel: Łatwe zarządzanie plikami strony.
- Rozwiązanie:
 - Rozdzielenie całości projektu na strony odpowiedzialne za dany temat, dedykowanych plików JavaScript, HTML oraz CSS, które zawierają specyficzne dla siebie znaczniki, style oraz skrypty.
- Implementacja:
 - Kod jest zorganizowany względem wyżej wymienionych części, z przemyślanym nazewnictwem klas, identyfikatorów, funkcji oraz.
 - Wykorzystanie czytelnego formatowania aby ułatwić poruszanie się w kodzie.

2. Wygląd oraz animacje:

- Cel: Zapewnienie estetycznego, przemyślanego wyglądu strony, z dobrze ułożoną treścią wspomaganą animacjami aby poprawić wrażenia użytkownika.
- Rozwiązanie:
 - Stosowanie najlepszych technik CSS aby odpowiednio wystylizować występujące na stronie elementy oraz sekcje.
- Implementacja:
 - Każdy element zostanie zaprojektowany dbając o estetykę.
 - Elementy posiadają przemyślany rozkład na stronie.
 - Zastosowanie nieinwazyjnych, przemyślanych oraz estetycznych animacji, które nie dezorientują użytkownika.

3. Responsywność:

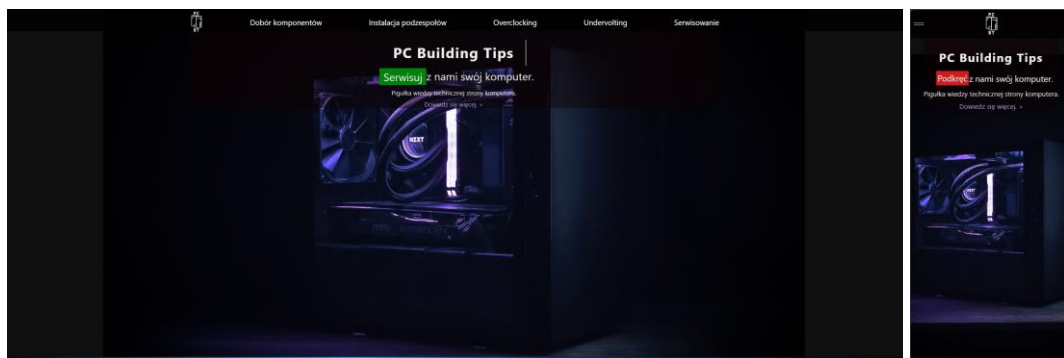
- Cel: stworzenie responsywnej strony, która nie traci na wyglądzie i przede wszystkim nie traci na treści niezależnie od urządzenia na którym jest wyświetlana.
- Rozwiązanie:
 - Stosowanie responsywnych technik jak media queries, flexbox w plikach CSS, aby szablon dostosowywał się do różnych wielkości ekranów.
- Implementacja:
 - Każdy element zostanie zaprojektowany dbając o estetykę oraz dostosowywanie się do różnych rozdzielczości.

Podsumowanie:

Założeniem projektu jest stworzenie estetycznej, z przemyślanym rozkładem treści strony internetowej. Responsywność, animowane elementy, przemyślana paleta barw design mają za zadanie zaangażować czytelnika w treść strony oraz jej zagadnienia.

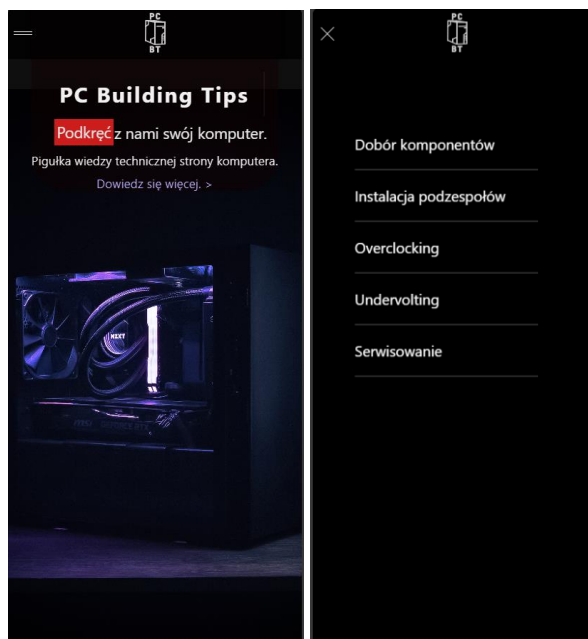
4. Testowanie

1. Strona główna:



Po załadowaniu widoczny jest pasek nawigacyjny, animowany tytuł oraz tło.

Pasek nawigacyjny dostosowuje się w zależności od rozmiaru ekranu:



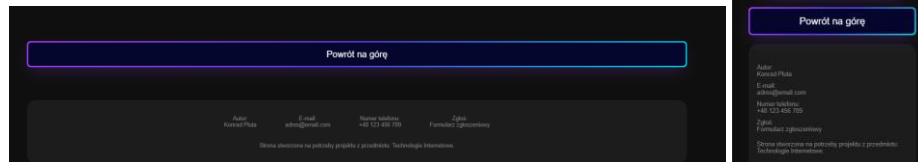
Jest poprawnie wyświetlany razem z jego animacją.

1.1. Opis strony / projektu



Strona główna przedstawia czym będą zajmowały się strony tematyczne, posiada spokojne animowane tło oraz funkcjonalne linki do każdej ze stron.

1.2. Stopka

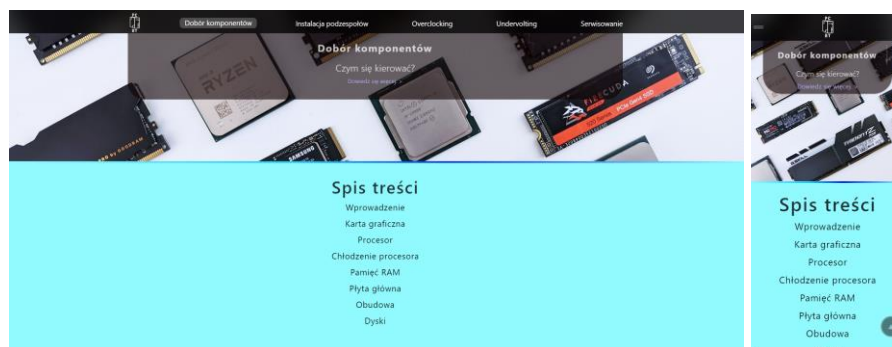


Na dole znajduje się przycisk funkcjonalny Powrót na górę, który przemieszcza użytkownika na górę strony oraz stopka, która zawiera przykładowe informacje oraz link do formularza, po najechaniu na przycisk oraz elementy stopki pojawia się animacja.

1.3. Formularz

Formularz posiada widoczne na zdjęciu pola, pola oznaczone * są wymagane w celu przesłania formularza. Jest on w pełni responsywny, posiada animacje tła oraz aktualnie wybranego pola.

2. Dobór komponentów:



Na stronie znajduje się header, tytuł oraz spis treści z animowanymi elementami podczas najechania kursorem. Tło headera posiada tematyczną grafikę.

2.1. Wprowadzenie

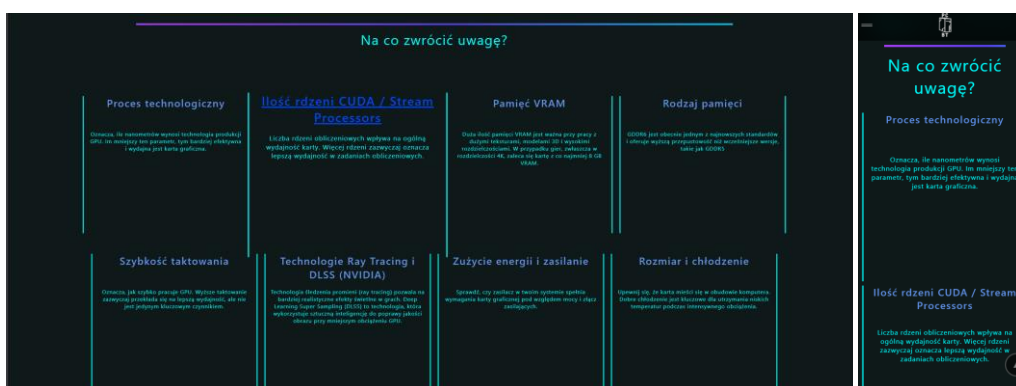


Przedstawia tytuł sekcji oraz krótki opis czym zajmuje się dana strona.

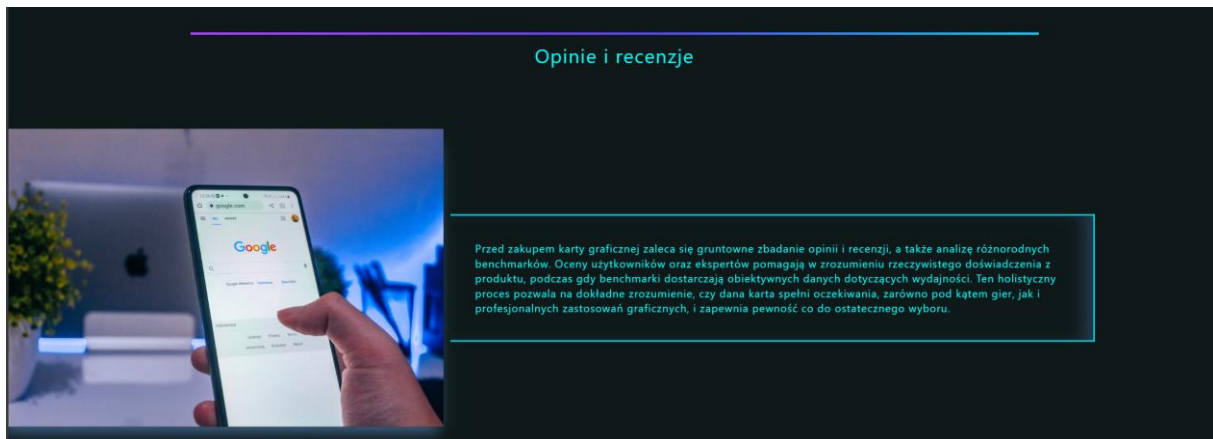
2.2. Sekcja 2 – karta graficzna



Sekcja posiada opis danego komponentu oraz jego działania, tekst jest skomponowany z obrazem oraz posiada efekty po najechaniu.



Niżej znajduje się podsekcja głównej sekcji, z tytułem który, posiada animowane podkreślenie po najechaniu oraz opisy poszczególnych kategorii, które powiększają się podczas najechania.



Sekcja posiada opis, tekst jest skomponowany z obrazem oraz posiada efekty po najechaniu.

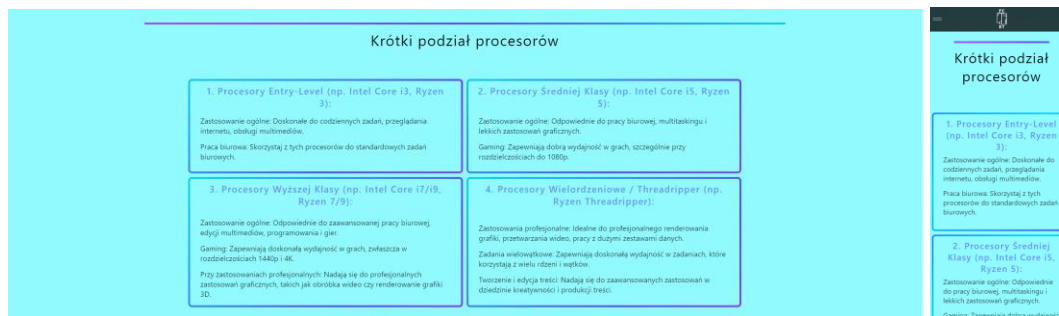
2.3 Sekcja 3 – procesor



Tak samo jak w przypadku sekcji z kartą graficzną, posiada efekty po najechaniu, tekst i obraz jest estetycznie ułożony, nie występują żadne błędy.



Podsekcja głównej sekcji, z tytułem który, posiada animowane podkreślenie po najechaniu oraz opisy poszczególnych kategorii, które powiększają się podczas najechania.



Obramowanie posiada animację, poszczególne kategorie w podziale są od siebie rozdzielone, tekst nie nachodzi na siebie oraz jest czytelny.

2.4 Sekcja 4 – chłodzenie procesora



Sekcja posiada opis danego komponentu oraz jego działania, tekst jest skomponowany z obrazem oraz posiada efekty po najechaniu.



Chłodzenie wodne

Plusy

1. Wydajność

Chłodzenie wodne często oferuje wyższą wydajność chłodzenia, szczególnie w przypadku zaawansowanych modeli z dużymi radiatorami.

2. Estetyka

Chłodzenie cieczą może dodatkowo wpłynąć na estetykę komputera, zwłaszcza gdy wykorzystuje się kolorowy płyn czy podświetlenie LED.

3. Opcje Dostosowania

Istnieje możliwość dostosowania konfiguracji chłodzenia cieczą do indywidualnych potrzeb, co jest korzystne dla entuzjastów.

Minusy

1. Koszt

Chłodzenie wodne zwykle jest droższe niż chłodzenie powietrzne, zwłaszcza w przypadku zaawansowanych systemów.


2. Słabsza Trwałość

W niektórych przypadkach chłodzenie wodne może być bardziej podatne na awarie niż chłodzenie powietrzne, szczególnie w związku z możliwością wycieku płynu chłodzącego.

Podsekcja zawiera animowane podkreślenie tytułu, rozdzieloną treść oraz estetycznie uporządkowaną na kategorie chłodzenia oraz plusy i wady każdej z nich.

2.4 Sekcja 5 – Pamięć ram

Pamięć RAM



RAM, czyli Pamięć Dostępu Przypadkowego (ang. Random Access Memory), to rodzaj pamięci komputerowej, która jest używana do przechowywania tymczasowych danych potrzebnych przez procesor w trakcie działania systemu operacyjnego oraz uruchomionych programów. Odpowiada za szybki dostęp do informacji, które są bieżąco przetwarzane przez komputer. RAM umożliwia efektywne wykonywanie wielu operacji jednocześnie, a większa ilość pamięci RAM zazwyczaj przekłada się na lepszą wydajność systemu, zwłaszcza w przypadku zadań wymagających dużej ilości danych do jednoczesnego przechowywania, takich jak gry, edycja multimediów czy obsługa wielu aplikacji jednocześnie.

Sekcja posiada opis danego komponentu oraz jego działania, tekst jest skomponowany z obrazem oraz posiada efekty po najechaniu.

Na co zwrócić uwagę?

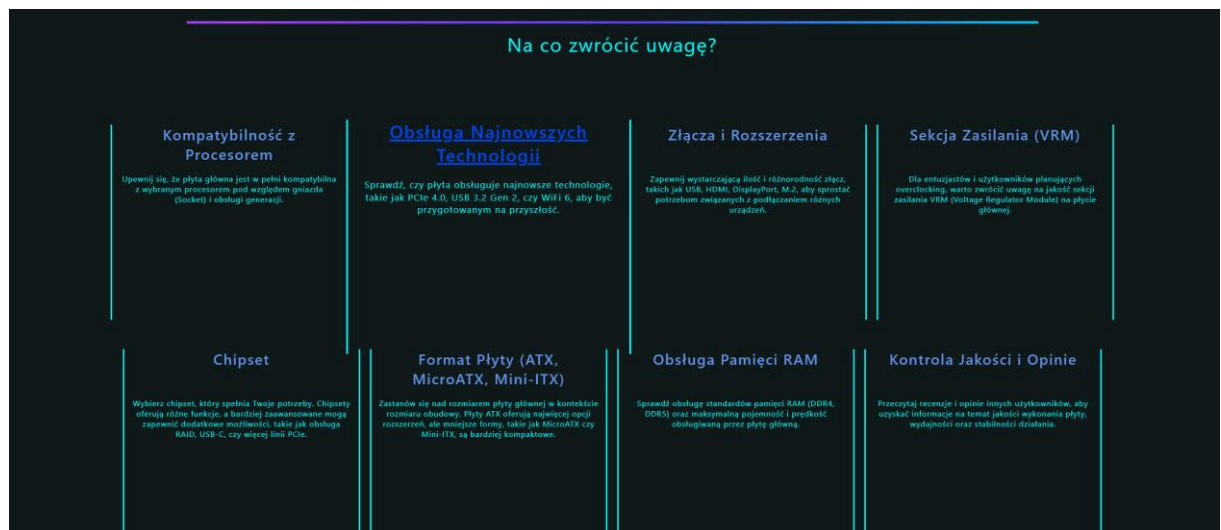
<p style="text-align: center;">Standard pamięci</p> <p>Wybieraj pamięci RAM z najnowszymi standardami, takimi jak DDR4 lub DDR5, biorąc pod uwagę kompatybilność z płytą główną.</p>	<p style="text-align: center;">Prędkość MHz</p> <p>Im wyższa prędkość RAM, tym lepsza wydajność w wielu zastosowaniach, zwłaszcza w grach. Jednak warto dostosować prędkość do specyfikacji obsługiwanej przez płytę główną.</p>
<p style="text-align: center;">Opóźnienia CAS Latency (CL)</p> <p>Niskie opóźnienia przyczyniają się do szybszej responsywności pamięci. Przy podobnych prędkościach warto wybierać moduły z niższym CL.</p>	<p style="text-align: center;">Pojemność</p> <p>Wybierz odpowiednią pojemność RAM do planowanych zastosowań. Standardowo, 16 GB jest dobrym punktem wyjścia dla większości użytkowników, ale zadania wymagające większej ilości pamięci mogą wymagać 32 GB lub więcej.</p>
<p style="text-align: center;">Kompatybilność z Płytą Główną</p> <p>Upewnij się, że wybrany model RAM jest w pełni kompatybilny z płytą główną, uwzględniając ograniczenia dotyczące obsługiwanej pojemności i prędkości.</p>	<p style="text-align: center;">Profile XMP/DOCP</p> <p>Moduły RAM z obsługą profili XMP (Extreme Memory Profile) lub DOCP (Direct Overclock Profile) ułatwiają dostosowanie parametrów pamięci, zapewniając łatwiejszy proces overclockingu.</p>
<p style="text-align: center;">Chłodzenie</p> <p>W przypadku intensywnego użytkowania lub planowanego overclockingu, modele z dodatkowym chłodzeniem (np. radiatorami) mogą pomóc w utrzymaniu stabilnych temperatur.</p>	<p style="text-align: center;">Opinie Użytkowników</p> <p>Przed zakupem pamięci RAM warto sprawdzić opinie innych użytkowników, aby uzyskać praktyczne informacje na temat nie tylko wydajności, ale także niezawodności danego modelu. Doświadczenia innych mogą pomóc w dokładniejszym zrozumieniu, jak dana pamięć sprawdza się w różnych scenariuszach użytkowania.</p>

Obramowanie posiada animację, poszczególne kategorie w podziale są od siebie rozdzielone, tekst nie nachodzi na siebie oraz jest czytelny.

2.5 Sekcja 6 – Płyta główna



Sekcja posiada opis danego komponentu oraz jego działania, tekst jest skomponowany z obrazem oraz posiada efekty po najechaniu.



Podsekcja głównej sekcji, z tytułem który, posiada animowane podkreślenie po najechaniu oraz opisy poszczególnych kategorii, które powiększają się podczas najechania.



Podsekcja podsumowuje temat płyt główny oraz posiada cechy głównego opisu danej sekcji.

2.6 Sekcja 7 – Obudowa

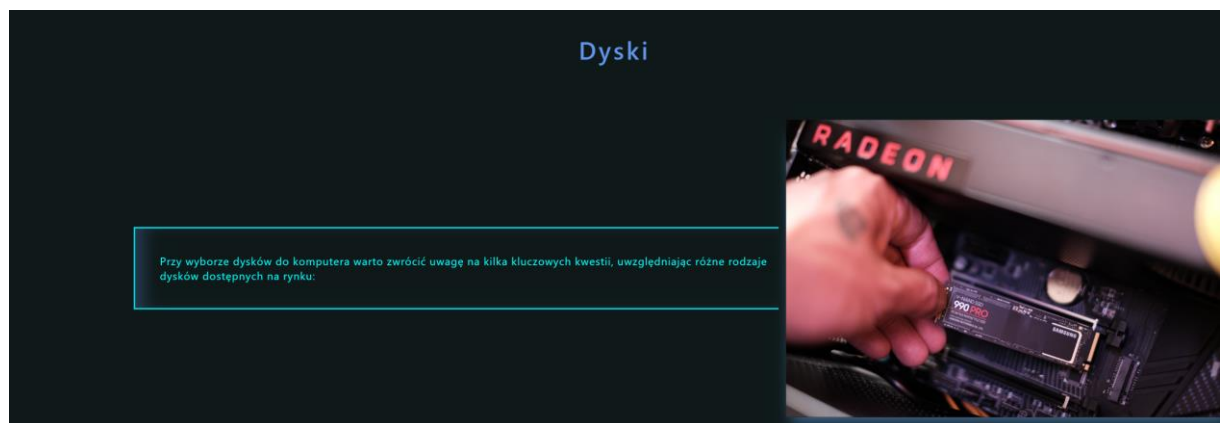


Sekcja posiada opis danego komponentu oraz jego działania, tekst jest skomponowany z obrazem oraz posiada efekty po najechaniu.

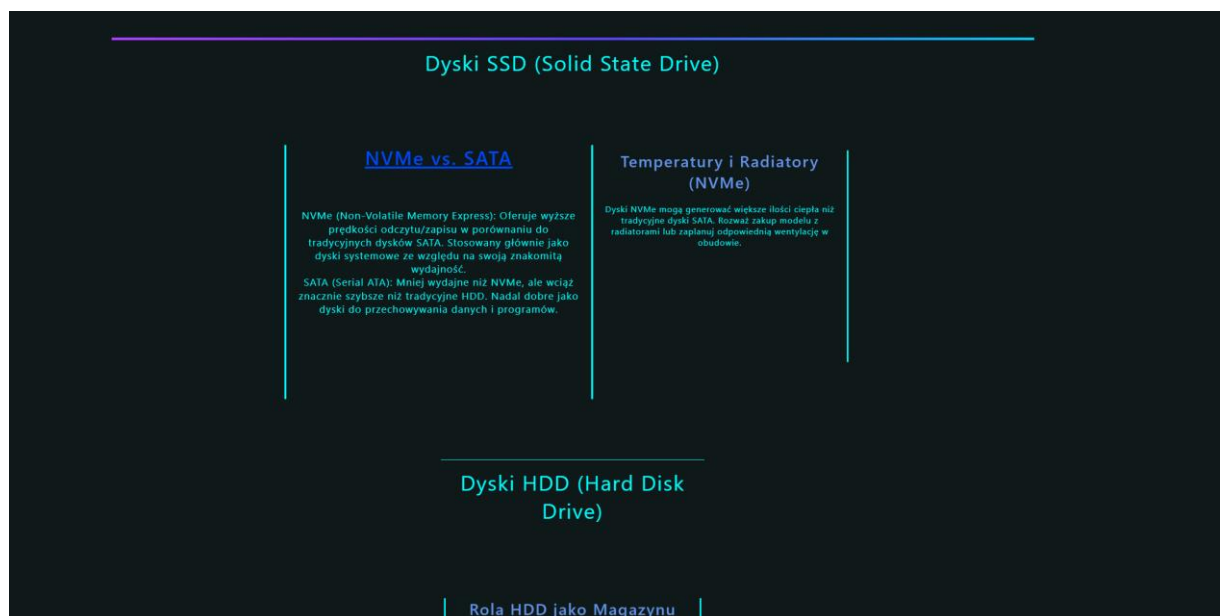


Podsekcja głównej sekcji, z tytułem który, posiada animowane podkreślenie po najechaniu oraz opisy poszczególnych kategorii, które powiększają się podczas najechania. Opisują kluczowe aspekty w wyborze obudowy.

2.7 Sekcja 8 – Dyski



Sekcja posiada opis danego komponentu oraz jego działania, tekst jest skomponowany z obrazem oraz posiada efekty po najechaniu.

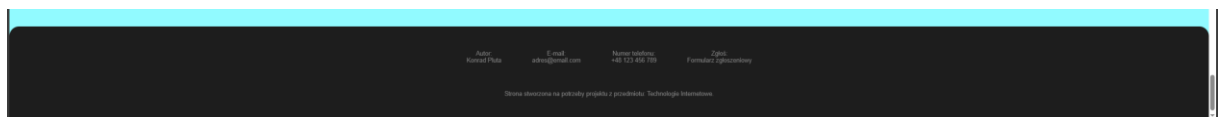


Podsekcje dzielą typy dysków oraz opisują ich zastosowanie, posiada animowane podkreślenie po najechaniu oraz opisy poszczególnych kategorii, które powiększają się podczas najechania.

2.8 Sekcja 9 – Zakończenie

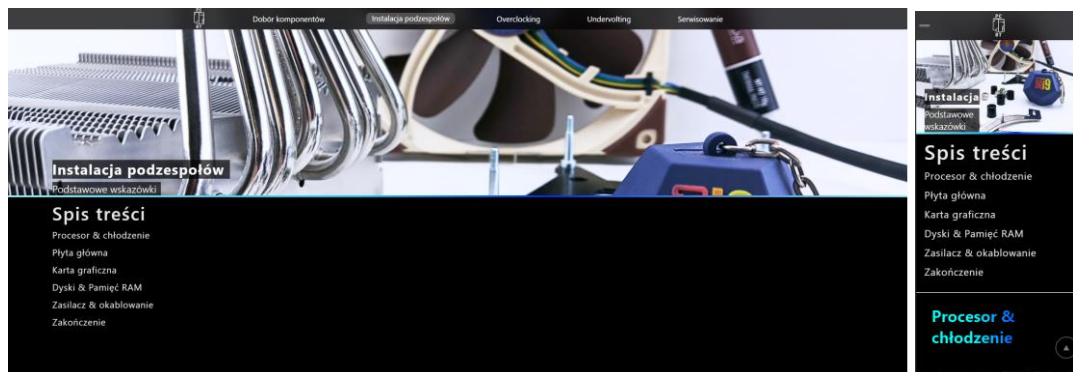


Sekcja posiada tytuł oraz podsumowanie całej strony, znajduje się również link w raz z jego grafiką do filmu instruktażowego na platformie YouTube. Na samym dole można znaleźć przycisk powrotu na górę strony. Film oraz przycisk posiadają efekty po najechaniu.



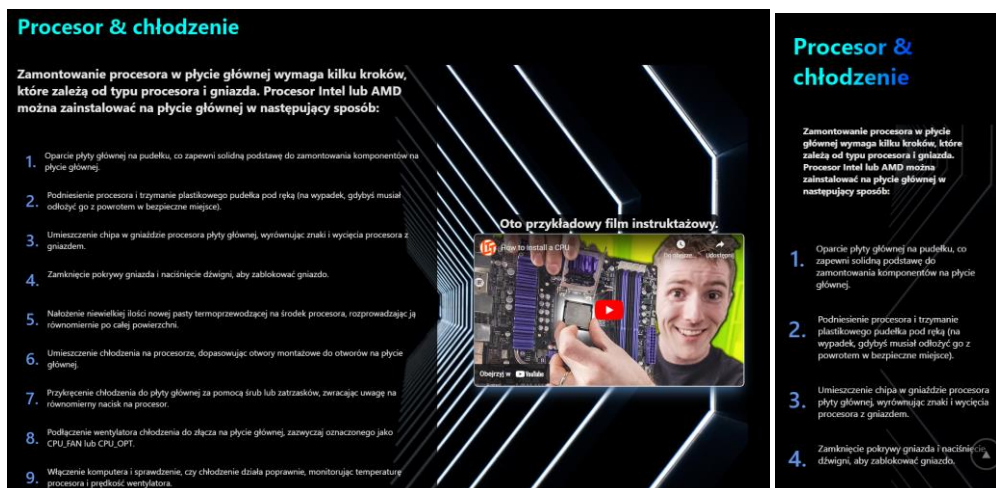
Na samym dole znajduje się stopa opisana we wcześniejszej części dokumentacji.

3. Instalacja podzespołów.



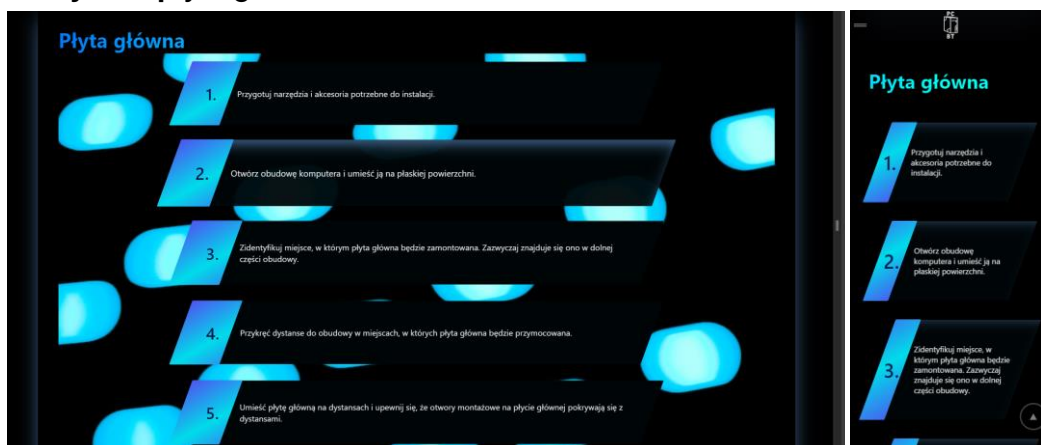
Na stronie znajduje się header, tytuł oraz spis treści z animowanymi elementami podczas najechania kursorem. Tło headera posiada tematyczną grafikę.

3.1. Sekcja 1 – procesor & chłodzenie.



Sekcja posiada widoczny animowany tytuł, niżej pogrubiony opis oraz instrukcje przebiegu instalacji procesora w gnieździe. Obok znajduje się link do filmu instruktażowego. Film oraz sekcja posiadają efekty przy najechaniu.

3.2. Sekcja 2 – płyta główna.



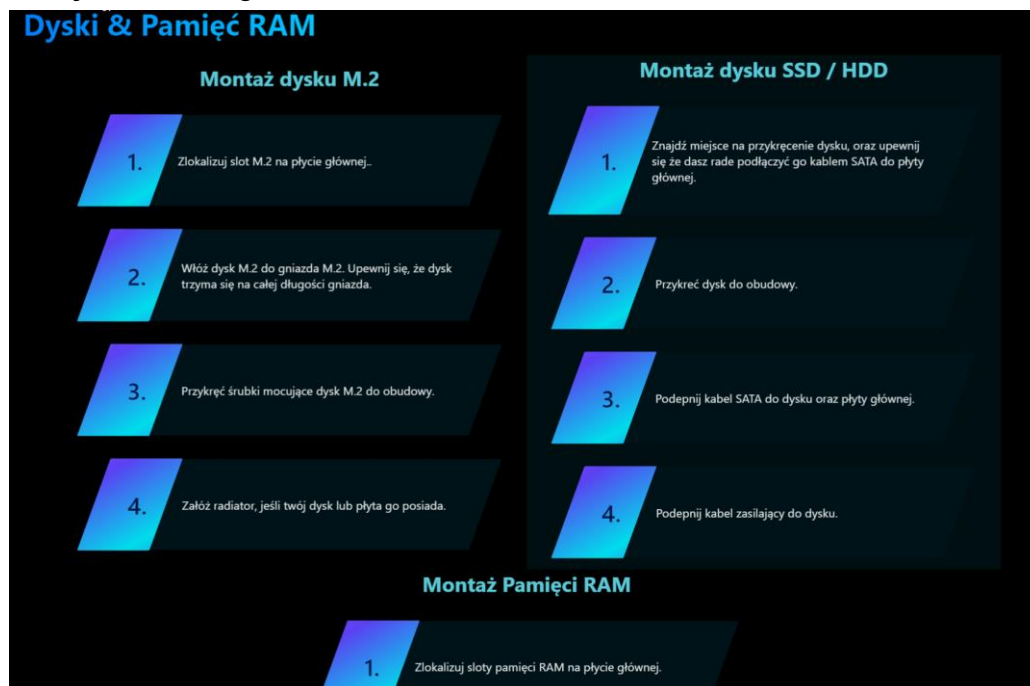
Sekcja posiada animowany tytuł oraz instrukcję podzieloną na punkty jak przeprowadzić proces instalacji. Numerowanie punktów posiada animowane tło. Sekcja oraz punkty posiadają efekty przy najechaniu.

3.3. Sekcja 3 – karta graficzna.



Sekcja posiada animowany tytuł opis, oraz przebieg instalacji wyrażony w punktach. Do tego po prawej stronie znajduje się galeria zdjęć połączona ze sliderem. Zdjęcia można przewijać w lewą lub prawą stronę aż dotarcia do ostatniego zdjęcia. Sekcja posiada animacje przy najechaniu. Podczas zmiany zdjęcia w galerii następuje płynne przejście.

3.4. Sekcja 4 – karta graficzna.



Sekcja posiada animowany tytuł, rozdzielenie treści na rodzaj dysków i pamięci. Proces instalacji jest wyrażony w punktach, każdy z punktów posiada animowane tło numeracji. Podczas najechania na typ pamięci zostaje ono powiększone i delikatnie rozjaśnione.

3.5. Sekcja 5 – zasilacz & okablowanie.

Zasilacz & okablowanie

Zamontowanie zasilacza i odpowiednie poprowadzenie kabli jest najbardziej czasochłonną częścią składania komputera. Przed przystąpieniem do podpinania kabli zaleca się wstępne zaplanowanie jak będą poprowadzone kable oraz pogrupowane. Warto obejrzeć jakiś film instruktażowy lub obejrzeć zdjęcia złożonego już komputera aby mieć jakiś obraz, jak powinien wyglądać efekt końcowy.

- Przykręć zasilacz do tylnej ścianki obudowy.
- Poprowadź kable zasilające do komponentów komputera, upewniając się, że są one poprawnie podłączone. Wiele obudów ma specjalne kanały do zarządzania kablami, które pomogą Ci uporządkować kable i uniknąć bałaganu w obudowie.
- Przymocuj kable do obudowy za pomocą opasek blyskawicznych lub pasków na rzepy, aby zapewnić porządek w obudowie.

Kabel	Opis	Zdjęcie
ATX 24-pin (24-pinowy złączny zasilacz)	Ten kabel dostarcza główną moc zasilania do płyty głównej. Składa się z 24 pinów i jest podstawowym zasilaniem dla większości komputerów stacjonarnych. Obejmuje zarówno napięcia dla zasilania procesora, pamięci RAM, jak i pozostałych komponentów na płycie głównej.	
	Ten kabel dostarcza dodatkową moc zasilania dla procesora. W	

Poprowadzenie kablów w obudowie

- Poprowadź kable zasilające do komponentów komputera, upewniając się, że są one poprawnie podłączone. Wiele obudów ma specjalne kanały do zarządzania kablami, które pomogą Ci uporządkować kable i uniknąć bałaganu w obudowie.
- Przymocuj kable do obudowy za pomocą opasek blyskawicznych lub pasków na rzepy, aby zapewnić porządek w obudowie.

Podział kabli które będą podpięte to płyty głównej

Kabel	Opis
ATX 24-pin (24-pinowy złączny zasilacz)	Ten kabel dostarcza główną moc zasilania do płyty głównej. Składa się z 24 pinów i jest podstawowym zasilaniem dla większości komputerów stacjonarnych. Obejmuje zarówno napięcia dla zasilania procesora, pamięci RAM, jak i pozostałych komponentów na płycie głównej.
ATX 8-pin / CPU Power (8-pinowy złączny)	Ten kabel dostarcza dodatkową moc zasilania dla procesora. W przypadku niektórych płyt głównych może występować w postaci 4-pinowego złącza.

Sekcja posiada animowany tytuł, opis oraz instrukcje w punktach jak przeprowadzić ten proces. Do tego po prawej stronie widnieje responsywna tableka z podziałem kabli, która zawiera nazwę, opis oraz zdjęcie kabla. Pod tableką znajduje się slider wraz z galerią zdjęć przedstawiające estetyczne poprowadzenie kabli w komputerze.

3.6. Sekcja 6 – zakończenie.

Zakończenie

Składanie komputera to czasochłonna rzecz, która wymaga odpowiedniej wiedzy, przed przystąpieniem warto poczytać różnych poradników lub obejrzeć filmy, które przedstawia ten proces krok po kroku.

Oto przykładowy film instruktażowy.

Obejrzyj w YouTube **YOUR PC!**

Autorka: Karolina Piatek
E-mail: adrian@mat.com
Numer telefonu: +48 123 456 789
Zgłoś: Formularz zgłoszeniowy

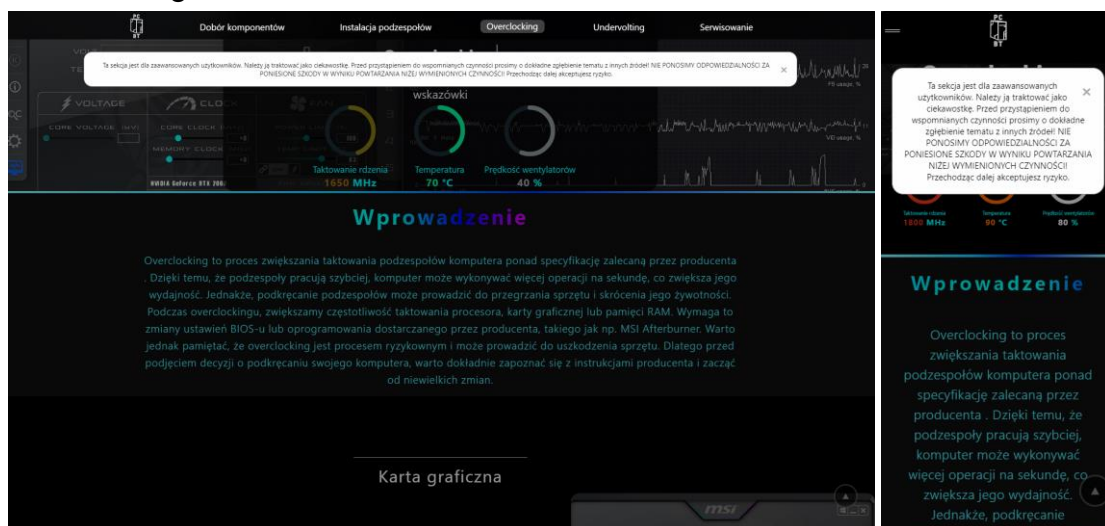
Strona stworzona na potrzeby projektu z przedmiotu: Technologie Internetowe.

Sekcja zawiera animowany tytuł oraz podsumowanie strony, po prawo widnieje odnośnik do filmu instruktażowego przedstawiający cały proces.

Do tego w wersji mobilnej stron widnieje przycisk powrotu na górę strony, który nie wyświetla się dla wersji desktopowych strony.



4. Overclocking.



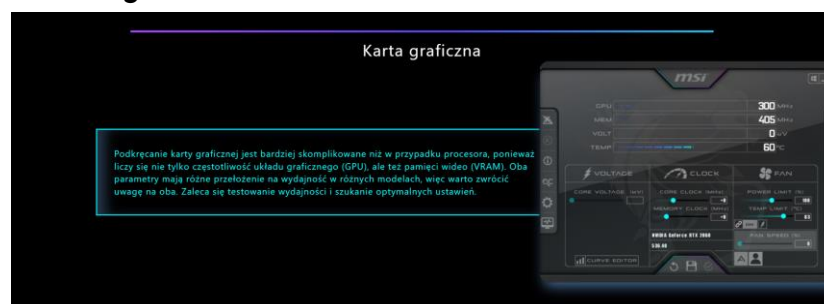
Po wejściu na stronę zostanie wyświetlony komunikat o niebezpiecznym procesie jakim jest overclocking. Po wyłączeniu go możemy przeglądać treść strony.



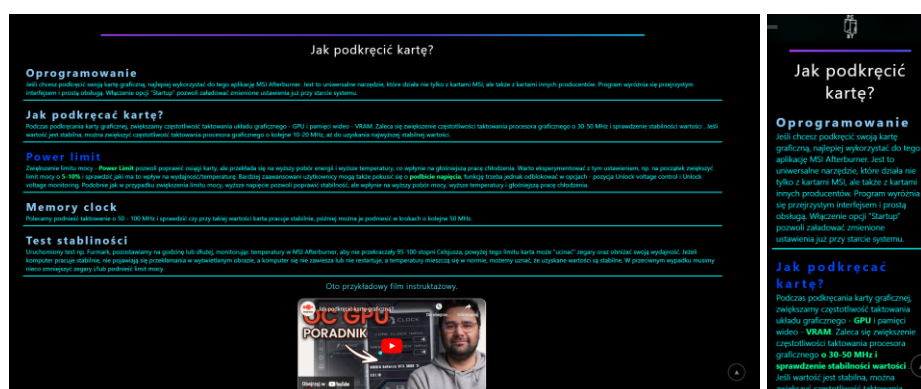
Header posiada tematyczne tło z wykresami odnośnie napięć oraz taktowań karty graficznej. Pod animowanym tytułem znajdują się symulacje trzech wykresów kołowych, które posiadają animacje zwiększania swojej wartości do ustalonego limitu. Ma to na celu zobrazować wzrost poszczególnych wartości podczas procesu overclockingu.

Poniżej znajduje się **sekcja wprowadzenie**, która przedstawia po krótko opis overclockingu.

4.1. Sekcja 2 - karta graficzna.



Sekcja posiada opis procesu overclockingu dla danego komponentu, tekst jest skomponowany z obrazem oraz posiada efekty po najechaniu.



Niżej znajduje się opis przebiegu podkręcania karty, przebieg jest podzielony na kategorie, podczas najechania zostają podświetlone najważniejsze informacje. Na samym dole znajduje się odnośnik do filmu instruktażowego.

4.2. Sekcja 3 - procesor.



Sekcja posiada opis procesu overclockingu dla danego komponentu, tekst jest skomponowany z obrazem oraz posiada efekty po najechaniu.

Jak podkręcić?

Kiedy możemy podkręcić procesor.

Aby podkręcić procesor, potrzebujemy odblokowanego mnożnika, który pozwoli nam na zmianę wartości zegarów ponad ich domyślne wartości. Aby sprawdzić, czy taki mnożnik mamy odblokowany, powinniśmy zerknąć, jaki procesor jest zainstalowany w naszym komputerze. Na PC z Windows najłatwiej sprawdzimy model procesora w ustawieniach (zakładka Informacje), czy też w menedżerze zadań. Możemy też użyć prostego programu diagnostycznego, takiego jak CPU-Z. Jeśli posiadamy konsumencki procesor Intel, to do podkręcenia będzie nam potrzebny model z literką K w nazwie np. i5-12600K. Niezależnie czy mowa tu o procesorze w laptopie, czy w komputerze, owa litera K symbolizuje odblokowany mnożnik. Z procesorami AMD sprawa jest nieco prostsza. Większość procesorów konsumenckich tej firmy z serii Ryzen, Athlon oraz FX ma odblokowany mnożnik i nie są do tego stosowane żadne oznaczenia. Poza odblokowanym mnożnikiem potrzebujemy jeszcze płyty głównej, która wspiera podkręcanie procesora.

Od czego może zależeć podkręcanie?

Podkręcanie procesora wiąże się z większym poborem mocy i wydzielaniem ciepła. Dlatego na zdecydowanej większości podkręconych procesorów potrzebujemy **porządnego chłodzenia**, aby nie nastąpiło przegrzanie. Maksymalna temperatura procesorów Intel to 100°C, a dla nowszych procesorów AMD limit wynosi 90°C. Gdy procesor osiągnie tę temperaturę, wpadnie w tzw. Throttling - automatyczne obniżenie zegarów procesora w celu zapobiegnięcia przegrzaniu.

Jakość płyty głównej - powinniśmy zwrócić szczególną uwagę na VRM (Voltage Regulator Module). Jego podstawowe zadanie to dostarczenie odpowiedniego napięcia do procesora. Słabsze VRM podczas pracy z prądowymi procesorami mogą rozgrzać się do niebezpiecznych temperatur. Wtedy nastąpi VRM Throttling. VRM Throttling jest często trudniejszy do wykrycia niż przegrzanie procesora, ale również potrafi zmniejszyć wydajność i ograniczyć stabilność komputera.

Zasilacz to kolejny podzespół w naszym komputerze, który wpływa na podkręcanie procesora. Jak wspomnieliśmy już przy chłodzeniu, overclocking wiąże się z większym poborem prądu. Potrzebujemy więc mocnego zasilacza, który bez problemu dostarczy odpowiednią ilość prądu. Poza samą moc zasilacza wpływ na podkręcanie ma również wysokość i stabilność produkowanych napięć.

Jak podkręcić procesor w BIOSie?

Aby podkręcić procesor, wchodzimy do BIOS-u i przechodzimy do zakładki z opcjami podkręcania np. "OC" lub "Tweaker". Następnie lokalizujemy nasze dwie główne opcje, których będziemy używać przy podkręcaniu procesora, Core Frequency / Core Multiplier oraz Core Voltage. Podnosimy taktowanie o 100/200 MHz, po czym zapisujemy zmiany i wychodzimy z BIOS-u. Testujemy czy działanie komputera jest stabilne, powtarzamy proces albo zostawiamy nowe zegary jako finalne. Jeżeli napotkamy niestabilności, to małymi stopniami podnosimy Core Voltage, uważając przy tym, aby nie przekroczyć zalecanych przez producenta wartości.

Problemy z podkręcaniem w BIOSie mogą pojawić się, gdy płyta główna nie rozpozna automatycznie zbyt wysokiego podkręcenia. W takiej sytuacji będzie wydawało się, że komputer uruchomił się poprawnie, lecz jako efekt zobaczymy tylko czarny ekran. Jeżeli nam się to przydarzy, to należy wyciszyć CMOS płyty głównej. Możemy to zrobić, wyciągając baterię umieszczoną na płycie, lub poprzez zwarcie danych pinów. Lepiej wyposażone płyty główne udostępniają także przycisk, którym w łatwy sposób wyciszymy CMOS.

Test stabilności.

Jednym z najlepszych programów do sprawdzania stabilności systemu jest Prime95. Wraz z nim powinniśmy wyświetlać z boku program taki jak HWinfo, aby stale kontrolować poprawność aktualnych temperatur. Program sam poinformuje nas, kiedy wystąpi throttling. Najlepiej jednak gdyby temperatury nie przekraczały 90°C. Taki test pozostawiamy na godzinę lub dłużej, monitorując pracę komputera.

Niżej znajduje się opis przebiegu podkręcania procesora, przebieg jest podzielony na kategorie, podczas najechania zostają podświetlone najważniejsze informacje.

4.3. Sekcja 4 - zakończenie.

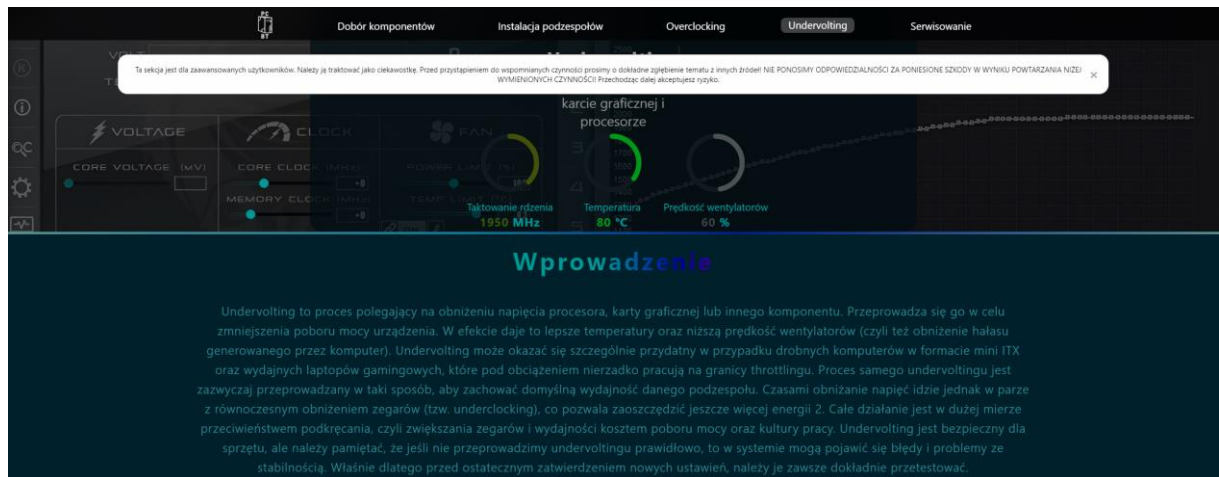
Zakończenie

Overclocking to proces, który może zwiększyć wydajność komputera, ale jest to również proces ryzykowny i wymagający doświadczenia. Przed podjęciem decyzji o podkręcaniu swojego procesora lub karty graficznej, warto dokładnie zapoznać się z instrukcjami producenta i zacząć od niewielkich zmian. Podkręcanie procesora lub karty graficznej wymaga odpowiedniej wiedzy i umiejętności. Warto skorzystać z różnych poradników i źródeł informacji, aby zdobyć odpowiednią wiedzę na temat tego procesu. Podczas podkręcania procesora lub karty graficznej, należy uważać i postępować ostrożnie. Nieprawidłowe ustawienia mogą prowadzić do przegrzania sprzętu i skrócenia jego żywotności.

Strona stworzona na potrzeby projektu z grzebielnic. Technologie Internetowe

Na samym dole znajduje się sekcja zakończenia z podsumowaniem procesu overclockingu. Zakończenie posiada animowany tytuł.

5. Undervolting.

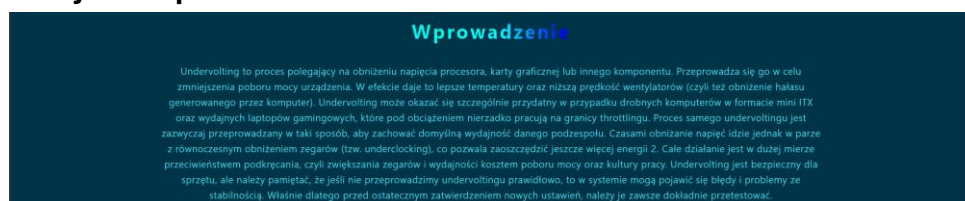


Po wejściu na stronę zostanie wyświetlony komunikat o niebezpiecznym procesie jakim jest overclocking. Po wyłączeniu go możemy przeglądać treść strony.



Header posiada tematyczne tło z wykresami odnośnie napięć oraz taktowań karty graficznej. Pod animowanym tytułem znajdują się symulacje trzech wykresów kołowych, które posiadają animacje zwiększania i zmniejszania swojej wartości do ustalonego limitu. Ma to na celu zobrazować wzrost lub spadek poszczególnych wartości podczas procesu undervoltingu.

5.1. Sekcja 1 - wprowadzenie.



Sekcja wprowadzenie posiada animowany tytuł, która przedstawia po krótkce opis overclockingu.

5.2. Sekcja 2 – karta graficzna.

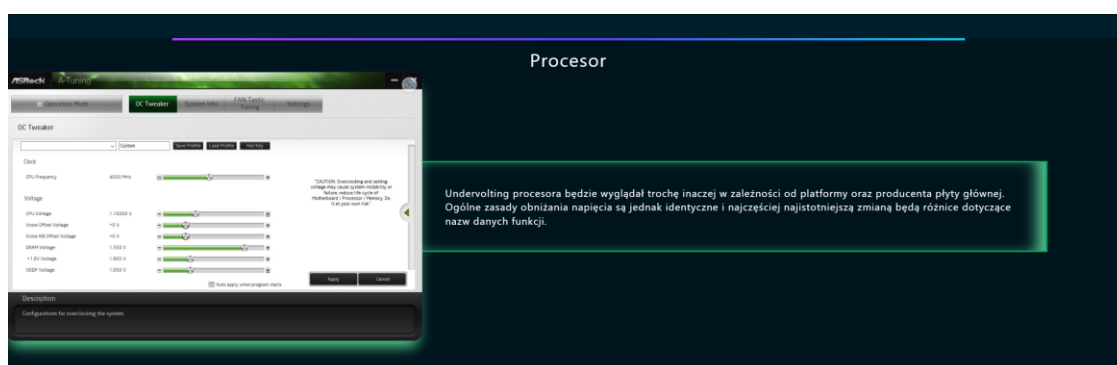


Sekcja posiada opis procesu undervoltingu dla danego komponentu, tekst jest skomponowany z obrazem oraz posiada efekty po najechaniu.

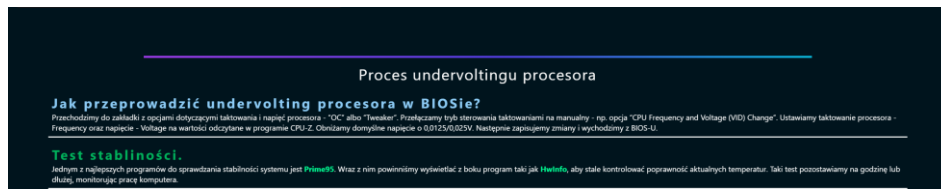


Niżej znajduje się opis przebiegu zmniejszania napięć karty, przebieg jest podzielony na kategorie, podczas najechania zostają podświetlone najważniejsze informacje. Na samym dole znajduje się odnośnik do filmu instruktażowego.

5.3. Sekcja 3 – procesor.



Sekcja posiada opis procesu overclockingu dla danego komponentu, tekst jest skomponowany z obrazem oraz posiada efekty po najechaniu.



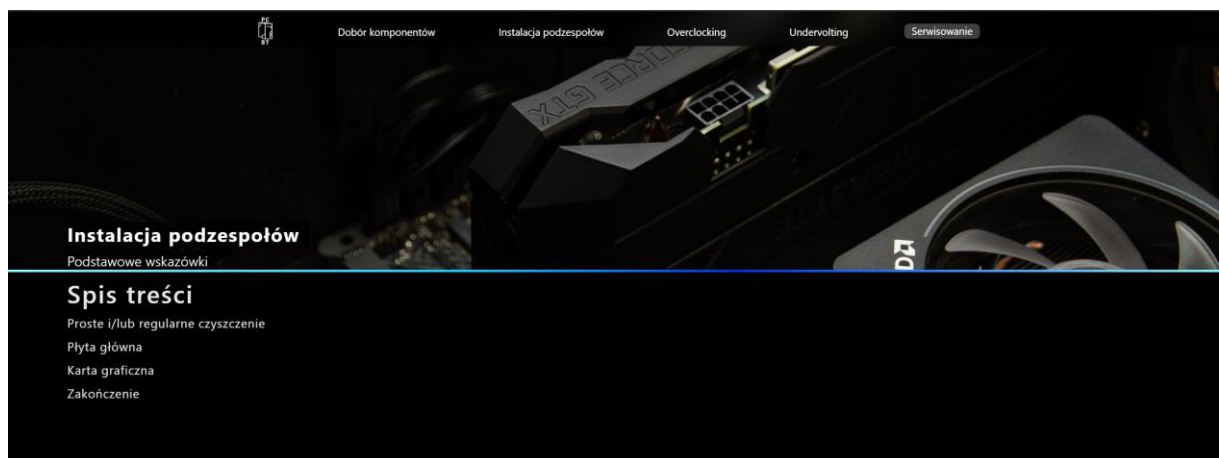
Niżej znajduje się opis przebiegu undervoltingu procesora, przebieg jest podzielony na kategorie, podczas najechania zostają podświetlone najważniejsze informacje.

5.4. Sekcja 4 – zakończenie.



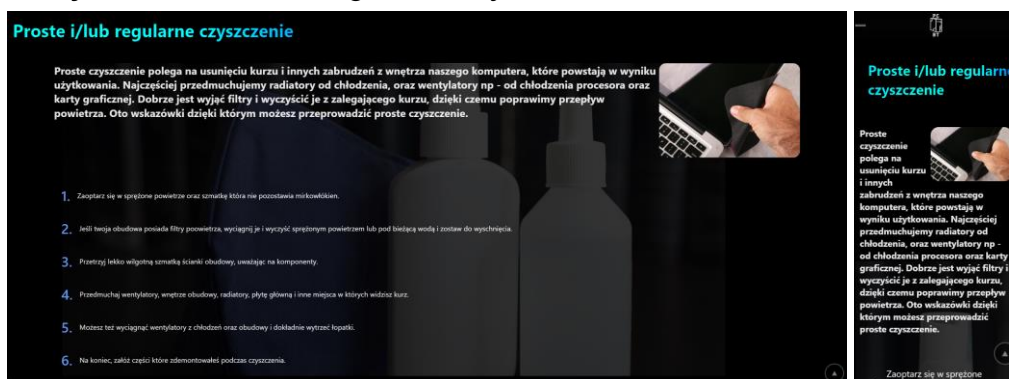
Na samym dole znajduje się sekcja zakończenia z podsumowaniem procesu undervoltingu. Zakończenie posiada animowany tytuł.

6. Serwisowanie.



Header posiada tematyczne tło z częściami komputera takimi jak chłodzenie procesora oraz karta graficzna, które są kluczowe podczas serwisowania aby uzyskać ich pełny potencjał mocy. Pod animowanym tytułem znajduje się spis treści z animowanymi opcjami po najechaniu.

6.1. Sekcja 1 - Proste i/lub regularne czyszczenie.



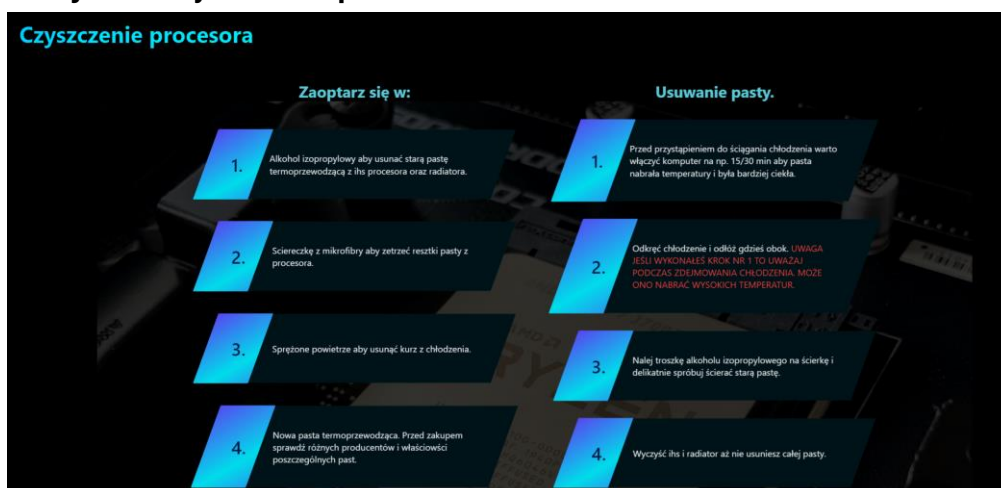
Sekcja posiada dwie grafiki, pierwsza wkomponowana w tekst, natomiast drugą jako tło. Sekcja opisuje na czym polega „proste i regularne” czyszczenie komputera, następnie przedstawia ten proces w punktach.

6.2. Sekcja 2 – Czyszczenie płyty głównej.



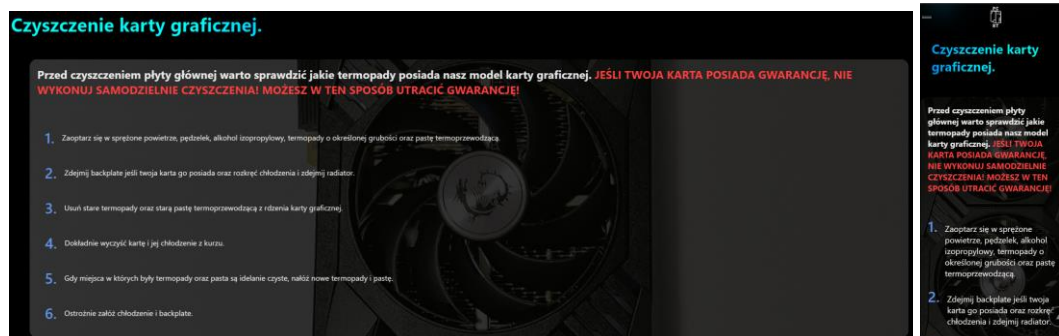
Sekcja posiada zdjęcie płyty głównej. Wskazuje co warto sprawdzić przed przystąpieniem do serwisowania płyty, następnie opisuje przebieg tego procesu w punktach.

6.3. Sekcja 3 – Czyszczenie procesora.



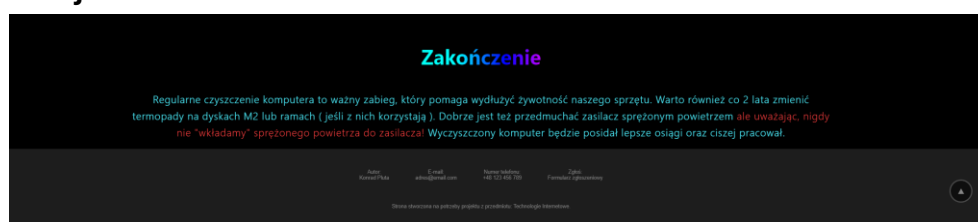
Sekcja dzieli proces na kategorie, które następnie składają się z punktów. Punkty posiadają animowane tło przy numerowaniu. Ważne elementy są wyróżnione kolorem czerwonym aby ostrzec lub zwrócić uwagę czytelnika.

6.4. Sekcja 4 – Czyszczenie karty graficznej.



Sekcja wskazuje na co warto zwrócić uwagę przed przystąpieniem do procesu czyszczenia oraz wyróżnia czerwonym kolorem ważny aspekt gwarancji karty. Poniżej w punktach opisuje przebieg procesu.

6.5. Sekcja 5 – zakończenie.



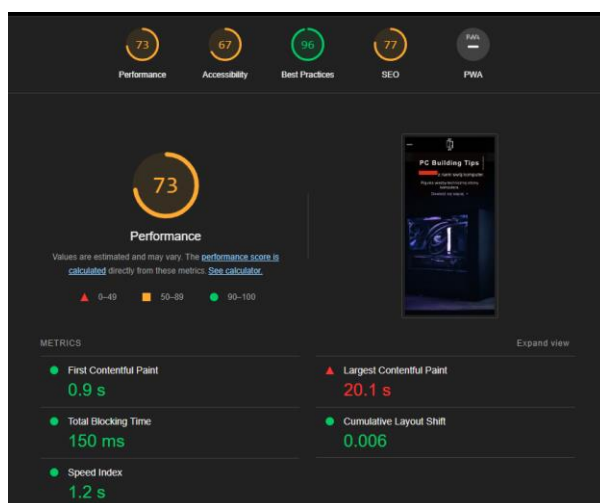
Sekcja podsumowuje temat serwisowania komputera.

Podsumowanie testów wizualnych:

Podczas przeprowadzonych testów można zauważyć, że treść jest poprawnie wyświetlana niezależnie od urządzenia. Nie występują przycięcia bądź zanikania obrazów czy tekstu. Co pokazuje że strona została stworzona w poprawny sposób.

Testy wydajnościowe:

a) Lighthouse:



- **Wydajność:** Na zrzucie ekranu widać wynik 73/100, co oznacza, że strona jest dobrze optymalizowana pod kątem szybkości ładowania lecz zawiera jeszcze sporo miejsca na poprawki. Taki wynik jest wynikiem stosowania optymalnych praktyk programistycznych, co przekłada się na optymalny czas ładowania i neutralne doświadczenia użytkownika.
- **Dostępność:** Osiągnięto wynik 67/100, co świadczy o optymalnej dostępności strony, ale wciąż istnieje duże pole do poprawy, zwłaszcza w kontekście ułatwień dostępu dla osób z niepełnosprawnościami.
- **Najlepsze praktyki:** Wynik 96/100 sugeruje, że strona przestrzega większości zalecanych praktyk.
- **SEO:** Dobry wynik 77/100 wskazuje na to, że strona została w większości zbudowana zgodnie z zasadami SEO, co przyczynia się do jej widoczności w wynikach wyszukiwania.

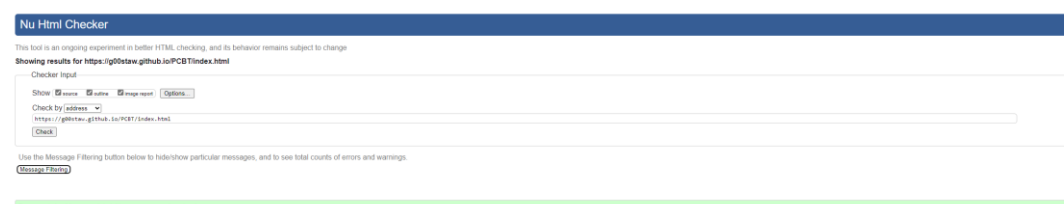
b) Walidacja CSS przez W3C Validator:

- Walidacja CSS zakończyła się sukcesem - nie znaleziono żadnych błędów. Jest to oznaka, że arkusz stylów CSS został napisany czysto i zgodnie z obowiązującymi standardami, co zapewnia jego kompatybilność między przeglądarkami i ułatwia dalsze utrzymanie oraz rozwijanie kodu.



c) Walidacja HTML przez Nu Html Checker:

- Podobnie jak CSS, HTML strony również przeszedł walidację bez błędów. To świadczy o wysokiej jakości kodu, jego zgodności ze standardami oraz o tym, że prawdopodobnie będzie dobrze interpretowany przez różnorodne przeglądarki i urządzenia.



5. Dokumentacja kodu źródłowego

JSDoc:

- JavaScript wykorzystywany w projekcie jest dokumentowany za pomocą JSDoc, standardu dla komentarzy w kodzie JavaScript, który pozwala na generowanie atrakcyjnej i funkcjonalnej dokumentacji. Obejmuje to:
 - Opisy Funkcji i Metod: Jasne wyjaśnienia dotyczące tego, co robi każda funkcja lub metoda, jakie argumenty przyjmuje i co zwraca.

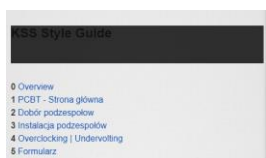


Całość dokumentacji znajduje się pod linkiem:

<https://g00staw.github.io/PCBT/jsdoc/index.html>

KSS:

Komentarze są używane, aby opisać, do czego służy dany blok kodu oraz jakie są jego główne cele i funkcje. To pomaga zrozumieć strukturę i działanie kodu oraz ułatwia utrzymanie i ewentualne modyfikacje w przyszłości.



Dokumentacja KSS projektu "PCBT - PC Building Tips"

Witaj w dokumentacji. Ta strona zawiera szczegóły dotyczące najważniejszych dostępnych stylów oraz ich zastosowań w projekcie. Z poważaniem, Konrad Piłta.

Section 1

PCBT - Strona główna

`<header>` - przechowuje pasek nawigacyjny oraz jego elementy

`Sekcja <section class="hero pcbt-main">` - zawiera kontener z tytułem strony, opis poszczególnych stron oraz stopkę

`<div class="content" id="site-desc">` - zachowuje opis danej strony

`<footer>` - zawiera stopkę strony oraz link do Formularza

Kod - CSS

`<p class="shp-desc">` - zawiera opis strony

`<div class="points-descr">` - pojemnik na opis strony wraz z animowanym tłem

5. Serwisować komputer stacjonarny

Serwisowanie komputera to kluczowy proces utrzymania jego optymalnej wydajności. Regularne czyszczenie wnętrza komputera z kurzu i zabrudzeń pozwala na utrzymanie odpowiedniej wentylacji, co przekłada się na stabilną pracę podzespołów. Nakładanie świeżej pasty termoprzewodzącej na procesorze zapewnia efektywne odprowadzanie ciepła, co może poprawić chłodzenie i wydajność układu. Formatowanie dysku oraz reinstalacja systemu operacyjnego co jakiś czas pozwala pozbyć się zbędnych plików i przywrócić system do pierwotnej wydajności, eliminując ewentualne problemy z oprogramowaniem. Regularne serwisowanie komputera nie tylko przedłuża jego żywotność, ale także zapewnia użytkownikowi płynne i efektywne korzystanie z urządzenia.

[Dowiedz się więcej.](#)

```
<div class="points-descr">
  <div class="point-number">5. Serwisować komputer stacjonarny.</div>
  <div class="shp-desc">
    Serwisowanie komputera to kluczowy proces utrzymania jego optymalnej wydajności.
    Regularne czyszczenie wnętrza komputera z kurzu i zabrudzeń pozwala na utrzymanie odpowiedniej wentylacji, co przekłada się na stabilną pracę podzespołów.
    Nakładanie świeżej pasty termoprzewodzącej na procesorze zapewnia efektywne odprowadzanie ciepła, co może poprawić chłodzenie i wydajność układu.
    Formatowanie dysku oraz reinstalacja systemu operacyjnego co jakiś czas pozwala pozbyć się zbędnych plików i przywrócić system do pierwotnej wydajności, eliminując ewentualne
    problemy z oprogramowaniem. Regularne serwisowanie komputera nie tylko przedłuża jego żywotność, ale także zapewnia użytkownikowi płynne i efektywne korzystanie z urządzenia.
  </div>
  <a href="maintenance.html" class="desc-link">Dowiedz się więcej.</a>
</div>
```

Całość dokumentacji znajduje się pod linkiem:

<https://g00staw.github.io/PCBT/kss/styleguide/index.html>

6. Źródła.

- Wszelkie zdjęcia pochodzą ze strony <https://unsplash.com/> lub zostały wygenerowane za pomocą Bing AI Image Creator.
- Całość projektu znajduje się również w repozytorium publicznym na moim GitHubie: g00staw
- Historia commitów:

```
commit fde04b092f34a58c21ef137ff62abaa3549152f7
Author: Konrad Pluta <konrad.k.j.pluta@gmail.com>
Date:   Fri Jan 5 16:36:13 2024 +0100

    quick patch 2

commit 04fd8433ed76afbc8bd94a870d02bbe0d1d182aa
Author: Konrad Pluta <konrad.k.j.pluta@gmail.com>
Date:   Fri Jan 5 15:05:56 2024 +0100

    quick patch

commit e0e7ba849d25042c9b0738c05efa23c66f44b065
Author: Konrad Pluta <konrad.k.j.pluta@gmail.com>
Date:   Fri Jan 5 14:54:41 2024 +0100

    praca nad wersja mobilna

commit 5dc0efb5f0243610507a0f31a6026a911c2caaea
Author: Konrad Pluta <konrad.k.j.pluta@gmail.com>
Date:   Fri Jan 5 14:19:13 2024 +0100

    ukończenie desktopowej wersji instalacji podzespolow

commit 6dc8afde2a1cef77f6c1e218360931d1a5cf6ba0
Author: Konrad Pluta <konrad.k.j.pluta@gmail.com>
Date:   Tue Jan 2 18:56:32 2024 +0100

    zmiana

commit 006b3a4a2ba2d12f8d77f833b25aa7773a7f7369
Author: Konrad Pluta <konrad.k.j.pluta@gmail.com>
Date:   Tue Jan 2 18:47:25 2024 +0100

    Prawie ukończenie inst podz
```

Pełna historia znajduje się na ww. profilu github.

7. Raport SEO

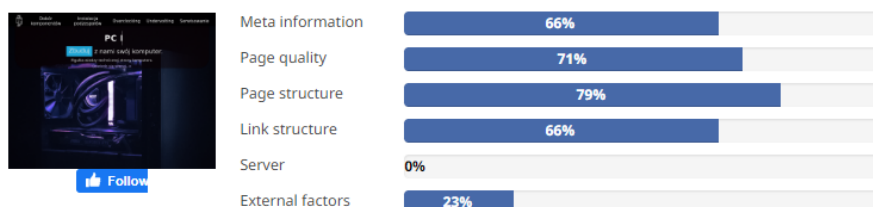
a) <https://www.seobility.net/en/seocheck/>

G00staw.github.io - SEO Checker

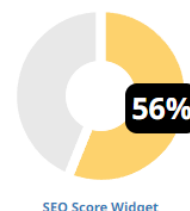
PDF Export

Sign up for free!

Overview of the SEO Check



SEO Score



🕒 Response time	📄 File size	📖 Words	🖼️ Media files	🔗 Number of links
0.12 s	10.70 kB	464	0	15 internal / 0 external

Ocena SEO: Ogólna ocena SEO wynosi 56%, co jest przedstawione na wykresie kołowym. Ta ocena jest podsumowaniem wydajności strony we wszystkich mierzonych aspektach.

Media information: dobra ocena na poziomie 66%, co wskazuje, że tagi meta, takie jak tytuł i opis, są w miarę poprawnie zoptymalizowane.

Page quality: Ocena wynosi 71%, co sugeruje, że strona jest dobra jakościowo lecz istnieje sporo miejsca na poprawę, możliwe obszary do poprawy to m.in. treść, czytelność lub wydajność strony.

Page structure: Strona otrzymała ocenę 79%, co wskazuje, że struktura strony, która może obejmować nagłówki i wykorzystanie elementów strukturalnych HTML5, jest dobrze zoptymalizowana.

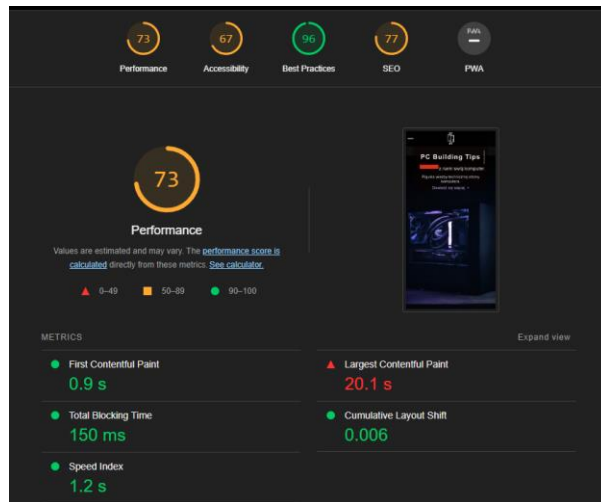
Czynniki Zewnętrzne: Ocena wynosi 23%, co jest słabą wartością. Może to odnosić się do takich czynników jak linki zwrotne, obecność w mediach społecznościowych i inne czynniki zewnętrzne, które leżą poza stroną.

Czas Reakcji: Czas odpowiedzi serwera jest bardzo dobry, wynosi 0,12 sekundy.

Rozmiar Pliku: Całkowity rozmiar pliku strony wynosi 10.20 kB co jest dosyć lekkie i korzystne dla czasów ładowania.

Słowa: Na stronie znajduje się 464 słów. W zależności od kontekstu, może to być uznane za dużą ilość pod kątem SEO, ponieważ dłuższe treści czasami mogą być lepiej pozycjonowane.

b) <https://developer.chrome.com/docs/lighthouse/>



- **Wydajność:** Na zrzucie ekranu widać wynik 73/100, co oznacza, że strona jest dobrze optymalizowana pod kątem szybkości ładowania lecz zawiera jeszcze sporo miejsca na poprawki. Taki wynik jest wynikiem stosowania optymalnych praktyk programistycznych, co przekłada się na optymalny czas ładowania i neutralne doświadczenia użytkownika.
- **Dostępność:** Osiągnięto wynik 67/100, co świadczy o optymalnej dostępności strony, ale wciąż istnieje duże pole do poprawy, zwłaszcza w kontekście ułatwień dostępu dla osób z niepełnosprawnościami.
- **Najlepsze praktyki:** Wynik 96/100 sugeruje, że strona przestrzega większości zalecanych praktyk.
- **SEO:** Dobry wynik 77/100 wskazuje na to, że strona została w większości zbudowana zgodnie z zasadami SEO, co przyczynia się do jej widoczności w wynikach wyszukiwania.