

Pogromcy mitów SSD: wpływ dysku na działanie gier komputerowych

Wokół wpływu dysku SSD na działanie gier urosło kilka często błędnie powielanych mitów. Nie ma jednak wątpliwości, że jeśli budujemy jednostkę przeznaczoną do gamingu, nośnik półprzewodnikowy jest w niej wręcz obowiązkiem. Dlaczego? Sprawdziliśmy to na przykładzie siedmiu gier.

Jak wybrać dysk do gier?

Jeszcze kilka lat temu użytkownik, który budował platformę do gier, stał przed niełatwym wyborem pomiędzy tanim i pojemnym dyskiem HDD a wchodzącym na rynek - szybkim, ale drożym - SSD. Dziś podobny dylemat odszedł w niepamięć, ponieważ ceny nośników półprzewodnikowych znacząco spadły. I choć wciąż są one nieco droższe niż dyski twarde, stosunek ceny do oferowanych korzyści jest nieporównywalny.

Zakup dysku SSD z interfejsem SATA o pojemności 512 GB jest możliwy już od 300 zł. Nieco więcej trzeba wyłożyć, jeśli zdecydujemy się na dysk z interfejsem M.2, który gwarantuje jeszcze większe prędkości transmisji danych. SATA czy M.2? To zależy. Jeśli dysponujemy ograniczonym budżetem, nośnik oparty na SATA będzie w pełni odpowiedni dla gracza. Dysk na M.2 warto rozważyć przede wszystkim, jeśli oprócz gier zamierzamy także pracować na dużych plikach (np. przy obróbce plików wideo).

Nieprzypadkowo wspomnieliśmy o cenach dysków SSD w wersji 512 GB, ponieważ wybierając nośnik dedykowany gamingowi, od takiego pułapu należy rozpocząć poszukiwania. Za przykład niech posłuży choćby tegoroczna wersja kultowej gry FIFA, który wymaga co najmniej 50 GB miejsca na dysku. Gdybyśmy zamontowali dysk w wersji 256 GB, jedna gra zajęłaby więc 20 procent jego całkowitej pojemności.

Przyspieszenie o ponad 50 procent

Generalnie rzecz ujmując, dzięki SSD czas dostępu urządzenia do danych jest wyraźnie krótszy niż w przypadku dysków twardech. HDD wymaga go więcej, bo musi przekręcić talerz pod głowicę, we właściwe miejsce sektora. Na dyskach półprzewodnikowych operacje odczytu lub zapisu odbywają jednocześnie na ustalonej konstrukcyjnie liczbie komórek.

W konsekwencji pozwala to na szybsze uruchamianie się systemu, działanie programów czy przenoszenie plików. W grach różnica dostrzegalna jest jeszcze przed pierwszym uruchomieniem - w czasie instalacji, która - w zależności od tytułu - trwa nawet kilka minut krócej, niż w przypadku instalacji na HDD (w przypadku Wiedźmin 3 różnica wynosi blisko sześć minut).

Decydując się na SSD kupujemy przede wszystkim czas. Pomyślcie w tym momencie, ile razy irytowaliście się, kiedy stan uprzednio zapisanej gry wczytywał się nawet przez kilka minut, albo kiedy wczytywanie kolejnego etapu przeciągało się w nieskończoność.

Pojawienie się dysków półprzewodnikowych odpowiedziało na ten problem i w znacznym stopniu zrewolucjonizowało rozgrywkę.

Liczby mówią same za siebie

Aby uwidocznić omawiane różnice, wzięliśmy na warsztat siedem gier i zmierzaliśmy czas ich wczytywania na dysku HDD oraz SSD. Gry na dysku półprzewodnikowym wczytywały się średnio o 18,8 sekundy szybciej niż na dysku twardym. Największą różnicę odnotowaliśmy przy okazji gry Doom, bowiem wyniosła ona aż 52 sekundy.

Znaczący wpływ na FPS to ściema

W całej tej dyskusji na temat wpływu SSD na gry wyrósł jeszcze jeden mit, który głosi, że dysk oparty o pamięć flash zapewnia większą liczbę klatek na sekundę (FPS). Nie do końca. Tę kwestię również wzięliśmy pod uwagę analizując działanie dysków na siedmiu wymienionych na grafice tytułach.

Wniosek jest jasny - SSD nie ma realnego wpływu na liczbę FPS. Choć w przypadku niektórych gier generuje więcej klatek, te różnice są minimalne, często mieszczące się w granicach błędów pomiarowych.

SSD - absolutny obowiązek gracza

Dostrzegalna i znacząca przewaga dysku SSD nad HDD w obszarze gier ujawniać się będzie przede wszystkim podczas instalacji i wczytywania gier - czy to na etapie startu, czy przy wczytywaniu kolejnych map lub poziomów. Tylko tyle i aż tyle. Biorąc pod uwagę aktualne ceny dysków SSD, ten komponent należy określić jako niezbędny w zestawie gracza.