

Uaktualnianie BIOSu

Wstęp

Jeszcze parę lat temu BIOS umieszczany był najczęściej w pamięci ROM. Dzięki temu BIOS nie mógł być co prawda uszkodzony przez użytkownika, ale jego wymiana oznaczała zakup nowej kości z BIOSem. Obecnie większość komputerów osobistych wykorzystuje tak zwany *flash BIOS*, to znaczy BIOS zapisany w pamięci flash, która może być modyfikowana. Dzięki temu możliwa jest aktualizacja BIOSu zwana potocznie flashowaniem.

Po co uaktualniać BIOS?

Uaktualnianie BIOSu jest czynnością ryzykowną, o czym będzie mowa za chwilę. W związku z tym należy poważnie zastanowić się, czy rzeczywiście potrzebujemy nowszej wersji BIOSu. Rozsądne powody dla których można zaryzykować uaktualnienie BIOSu to:

- posiadanie BIOSa, który nie ma wsparcia Plug'n Play
- posiadanie BIOSa, który nie ma wsparcia dla dużych dysków - starsze wersje BIOSa mogą nie mieć obsługi LBA (Logical Block Addressing), przez co część przestrzeni dyskowej dużych dysków może być niedostępna.
- chęć wykorzystania nowych opcji BIOSu - na przykład startowanie systemu z CD-ROMu, z napędów Zip, z sieci, zabezpieczenia antywirusowe

Jak uaktualniać BIOS?

1. Przed uaktualnieniem BIOSu musisz dokładnie wiedzieć, jaki model płyty głównej posiadasz. Jeżeli ta informacja nie jest zawarta w dokumentacji lub zapisana na płycie głównej, możliwe jest uzyskanie powyższych danych na podstawie identyfikatora BIOSu wgranego na płytę główną (dotyczy to tylko BIOSów firmy AMI i Award, BIOSy firmy Phoenix nie oferują tej możliwości). Identyfikator ten jest wyświetlany na dole ekranu po uruchomieniu komputera (podczas wykonywania testu pamięci). Naciśnięcie klawisza Pause na tym etapie spowoduje wstrzymanie startu systemu (dzięki czemu można zdążyć z przepisaniem tego numeru na kartkę).

Aby zidentyfikować model i producenta płyty głównej na podstawie identyfikatora BIOSu zobacz na przykład tabelę umieszczoną na stronie www.wimsbios.com/numbers.shtml (dla BIOSu firmy Award) lub na stronie www.wimsbios.com/numbersami.shtml (dla BIOSu firmy AMI).

Do identyfikacji modelu płyty głównej można również użyć jednego z następujących programów:

- Unicore BIOS Agent
 - CTBIOS
 - AMI Motherboard Identification Utility
2. Ze strony producenta płyty głównej pobierz plik z najnowszą wersją BIOSu. Wiele adresów producentów płyt głównych znajduje się na stronie <http://www.wimsbios.com/HTML1/bios.html> - Wimsbios
 3. Do wgrania obrazu BIOSu do pamięci Flash można wykorzystać jeden z następujących programów:
 - **UniFlash** - uniwersalny program do uaktualniania BIOSu, dostępny razem z kodem źródłowym
 - **AwdFlash** - program firmy Award
 - **AmiFlash** - program firmy American Megatrends
 - **AFlash** - program firmy ASUS
 4. Kolejnym krokiem jest utworzenie dyskietki startowej. Najbezpieczniej jest utworzyć dyskietkę systemową DOS, jeżeli z jakichś względów wolisz użyć dyskietki systemowej Windows, podczas startu systemu wciśnij F5, aby mieć pewność, że nie zostaną uruchomione żadne programy w tle (mogłyby one zakłócić pracę

- programu do uaktualniania BIOSu).
5. Na drugą, pustą dyskietkę wgraj program do uaktualniania oraz pobrany obraz BIOSu.
 6. W ustawieniach BIOSu wyłącz opcję "System BIOS Cacheable" (oznacza to wyłączenie kopiowania BIOSu do pamięci RAM)
 7. Uruchom system z utworzonej dyskietki startowej.
 8. Po ukazaniu się znaku zachęty A:\ włoż do stacji drugą dyskietkę. Mocno zalecane jest zapisanie aktualnego obrazu BIOSu. Większość programów do aktualizacji BIOSu ma taką opcję. Dzięki temu będziesz mógł powrócić do poprzedniej wersji BIOSu, jeżeli napotkasz problemy związane z nową wersją. Możliwe będzie również odtworzenie oryginalnego BIOSu, jeżeli procedura uaktualniania się nie powiedzie. Wywołaj zatem program z opcją powodującą zgranie obecnego BIOSu. Spowoduje to utworzenie na dyskietce nowego pliku (na przykład o nazwie *backup.bin*).
 9. Aby mieć możliwość odtworzenia oryginalnego BIOSu w przypadku niepowodzenia operacji uaktualniania, wykonaj następującą czynność:
 - Jeżeli używasz BIOSu firmy American Megatrends, wystarczy zmienić nazwę *backup.bin* na *amiboot.rom*.
 - Jeżeli używasz BIOSu firmy Award dyskietka z programem do uaktualniania powinna być również systemowa. Utwórz na niej plik *autoexec.bat*, w którego pierwszej linijce następuje wywołanie programu do uaktualniania z parametrem *backup.bin* i opcjami powodującymi, że program dokona aktualizacji bez pytania użytkownika o potwierdzenie (patrz rozdział "Co zrobić, jeżeli aktualizacja BIOSu się nie powiodła").
 10. Uruchom program do aktualizacji BIOSu.
 11. Procedura wgrywania nowego BIOSu do pamięci flash nie powinna trwać dłużej niż kilkanaście sekund. Jeżeli zakończy się ona pomyślnie, uruchom komputer ponownie.
 12. Jeżeli operacja powiodła się, powinien uruchomić się system operacyjny. Może on jednak pracować bardzo niestabilnie, jeżeli wystąpił konflikt pomiędzy nowymi ustawieniami BIOSu a ustawieniami systemu operacyjnego. Często konieczna jest reinstalacja systemu.

Ryzyko związane z uaktualnianiem BIOSu

Uaktualnianie BIOSu jest ryzykowne. Nie bez powodu strona "www.flash-bios.com" jest przekierowywana na adres "www.recoverybios.com". Jeżeli pobierzesz niewłaściwy obraz BIOSu, podczas flashowania nastąpi przerwa w dostawie prądu albo wystąpi inny nieprzewidziany błąd, może się okazać, że komputer nie chce się uruchomić. Dlatego **nie uaktualniaj BIOSu, jeżeli nie jest to naprawdę niezbędne.**

Co zrobić, jeżeli aktualizacja BIOSu się nie powiodła

Jeżeli po zmianie BIOSu komputer w ogóle nie chce się uruchomić, istnieje możliwość "reanimacji".

Wiele współczesnych płyt głównych ma tak zwany *blok startowy BIOSu*. Jest to część BIOSu, która nie jest nadpisywana podczas aktualizacji BIOSu i która pracuje poprawnie nawet wtedy, gdy cała reszta BIOSu jest uszkodzona. Blok startowy zawiera zwykle wyłącznie obsługę stacji dyskietek. Rozwiązaniem jest zatem umieszczenie w stacji dyskietki z zapisanym starym obrazem BIOSu i zrestartowanie komputera. Blok startowy BIOSu firmy Award spróbuje uruchomić system z dyskietki. W pliku *autoexec.bat* powinno znaleźć się wywołanie programu do aktualizacji BIOSu. Ponieważ blok startowy nie zawiera obsługi karty graficznej oraz klawiatury, program nie powinien oczekiwać na żadną reakcję użytkownika, tylko przystąpić do wgrania obrazu BIOSu.

W przypadku AMI BIOSów nie jest konieczne, aby dyskietka była dyskietką startową. Podczas startu komputera należy nacisnąć [Ctrl]+[Home]. Blok startowy spróbuje wtedy znaleźć na dyskietce plik *amiboot.rom* zawierający obraz BIOSu. Blok startowy automatycznie wgrywa go do pamięci flash.

W przypadku płyt Intel blok startowy BIOSu jest wykonywany tylko wtedy, gdy ustawiona jest zworka Flash Recovery. Procedura reanimacji BIOSu wygląda dokładnie tak samo jak opisano to dla BIOSów Award. Po

odtworzeniu BIOSu należy przestawić zworkę Flash Recovery do pozycji wyjściowej.

Drugim rozwiązaniem jest skontaktowanie z producentem płyty głównej i kupno nowej kości z BIOSem. Niektórzy producenci oferują je za darmo.

Najbardziej niebezpiecznym rozwiązaniem jest wymiana BIOSu "w locie":

- Potrzebujesz kości z działającym BIOSem (najlepiej, aby była to dokładnie taka sama kość, jaka jest wstawiona do Twojej płyty głównej). Kość z uszkodzonym BIOSem zastąp kością z działającym.
 - Uruchom komputer, w ustawieniach BIOSu włącz opcję "System BIOS cacheable".
 - Wystartuj system z dyskietki systemowej zawierającej program do aktualizacji BIOSu i obraz działającego BIOSu.
 - Uruchom program do aktualizacji BIOSu.
 - W momencie, gdy program poprosi o potwierdzenie, **przy włączonym komputerze** zastąp kość z działającym BIOSem kością z uszkodzonym.
 - Potwierdź operację i po zakończeniu aktualizacji BIOSu uruchom komputer ponownie.
-