**Abloye by Zajadacz**[**zajadacz@o2.pl**](mailto:zajadacz@o2.pl?subject=FAQ%20o%20Abloyach)[**phreak.it**](javascript:if(confirm('http://phreak.it/%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20it%20is%20addressed%20on%20a%20domain%20or%20path%20outside%20the%20boundaries%20set%20for%20its%20Starting%20Address.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://phreak.it/') **czwartek, 20 marca 2003**

|  |
| --- |
| Tekst ten ma charakter czysto edukacyjny. Możesz wykorzystywać te informacje do szkodzenia tepsie ale robisz to na własną odpowiedzialność. Mamy wolność słowa więc nikt mi nic nie może zrobić za napisanie tego FAQ, a informacje tu zawarte każdy i tak wykorzysta jak chce. |

[**1. Wstęp**](javascript:if(confirm('http://www.phreaking.eu.org/abloys/zaj/Abloye_by_Zajadacz.html%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20the%20server%20reports%20that%20this%20file%20cannot%20be%20found.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://www.phreaking.eu.org/abloys/zaj/Abloye_by_Zajadacz.html#wstep')[**2. Budowa zamka**](javascript:if(confirm('http://www.phreaking.eu.org/abloys/zaj/Abloye_by_Zajadacz.html%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20the%20server%20reports%20that%20this%20file%20cannot%20be%20found.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://www.phreaking.eu.org/abloys/zaj/Abloye_by_Zajadacz.html#budowa')[**3. Kod liczbowy**](javascript:if(confirm('http://www.phreaking.eu.org/abloys/zaj/Abloye_by_Zajadacz.html%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20the%20server%20reports%20that%20this%20file%20cannot%20be%20found.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://www.phreaking.eu.org/abloys/zaj/Abloye_by_Zajadacz.html#kod_liczbowy')[**4. Dorabianie klucza na podstawie zamka**](javascript:if(confirm('http://www.phreaking.eu.org/abloys/zaj/Abloye_by_Zajadacz.html%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20the%20server%20reports%20that%20this%20file%20cannot%20be%20found.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://www.phreaking.eu.org/abloys/zaj/Abloye_by_Zajadacz.html#na_podst_zamka')[**5. Dorabianie klucza na podstawie kodu**](javascript:if(confirm('http://www.phreaking.eu.org/abloys/zaj/Abloye_by_Zajadacz.html%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20the%20server%20reports%20that%20this%20file%20cannot%20be%20found.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://www.phreaking.eu.org/abloys/zaj/Abloye_by_Zajadacz.html#na_podst_kodu')[**6. Prywatyzacja Urmeta**](javascript:if(confirm('http://www.phreaking.eu.org/abloys/zaj/Abloye_by_Zajadacz.html%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20the%20server%20reports%20that%20this%20file%20cannot%20be%20found.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://www.phreaking.eu.org/abloys/zaj/Abloye_by_Zajadacz.html#prywatyzacja')[**7. Inne**](javascript:if(confirm('http://www.phreaking.eu.org/abloys/zaj/Abloye_by_Zajadacz.html%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20the%20server%20reports%20that%20this%20file%20cannot%20be%20found.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://www.phreaking.eu.org/abloys/zaj/Abloye_by_Zajadacz.html#inne')[**8. Linki**](javascript:if(confirm('http://www.phreaking.eu.org/abloys/zaj/Abloye_by_Zajadacz.html%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20the%20server%20reports%20that%20this%20file%20cannot%20be%20found.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://www.phreaking.eu.org/abloys/zaj/Abloye_by_Zajadacz.html#linki')

**1. Wstęp**

To FAQ dotyczy tylko zamków Abloy w Urmetach, nie będzie tu nic o zamkach w szafach kablowych. Dawno nic ciekawego nie przeczytałem o Abloyach, więc doszedłem do wniosku, że powinienem zebrać wszystkie swoje wiadomości i się nimi podzielić. Nie zajmuję się tylko zamkami, ale tylko o zamkach chciało mi się pisać. Wszystkie wiadomości tutaj zawarte bazuję na swoich doświadczeniach, chyba, że napisałem, że sobie gdybam. Wydaje mi się, że wszystko dość jasno opisałem, ale jak ktoś czegoś nie rozumie to niech najpierw przeczyta inne FAQ. Pierwszy raz radzę czytać wszystko po kolei, bo w kolejnych działach bazuję na informacjach zawartych w działach poprzednich. Jak ktoś ma jakieś RZECZOWE uwagi, lub uważa, że nie uwzględniłem czegoś istotnego to na początku jest adres e-mail. Listy sprawdzam dość rzadko i nie odpowiadam na brednie. FAQ jest tylko w wersji html ze względu na zawarte rysunki i zdjęcia. Poza tym nie lubię jak nie ma polskich znaków, bo czasem może być śmiesznie (np. 'Idziemy do sadu' w FAQ Asturna). FAQ wygląda równie dobrze pod MSIE jak i Mozillą, najlepiej czytać w rozdzielczości co najmniej 1024x768. Zapraszam też na stronę naszej dynamicznie rozwijającej się grupy - [**phreak.it**](javascript:if(confirm('http://phreak.it/%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20it%20is%20addressed%20on%20a%20domain%20or%20path%20outside%20the%20boundaries%20set%20for%20its%20Starting%20Address.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://phreak.it/') dostępną też pod adresem [**phreak.pl**](javascript:if(confirm('http://phreak.pl/%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20it%20is%20addressed%20on%20a%20domain%20or%20path%20outside%20the%20boundaries%20set%20for%20its%20Starting%20Address.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://phreak.pl/'). Dowiecie się tam również jak się można do nas przyłączyć.

**2. Budowa zamka**

Budowa zamka była już wielokrotnie opisywana w innych FAQ. Dla przypomnienia opisze jednak ją jeszcze raz, podam też wymiary kluczy.  
Wyróżniamy dwa typy zamków montowanych w Urmetach. Pierwsze to AY1, drugie maja jakieś inne oznaczenie, ale umownie nazywa się je AY3. Zamki AY1 i AY3 różnią się tylko średnicą klucza i jego kształtem. W zależności od rejonu polski w Urmetach występuje dany typ zamka. Zasada działania obydwu zamków jest taka sama. Teraz krótko o wyjmowaniu zamka. Zamek jest przykręcony do Urmeta nakrętką nr 22. W niebieskich i srebrnych zamek wyjmuje się łatwo. Trzeba tylko odkręcić nakrętkę, a zamek ładnie wyjdzie dołem. Są tylko drobne problemy z dostępem do nakrętki w przypadku, gdy Urmet został otwarty łomem :). W jajku są dużo większe problemy. Nakrętkę odkręca się łatwo, ale zamek skutecznie blokuje część mechanizmu otwarcia ([**fot. 1**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\foto1.jpg)) . Żeby wyjąć zamek trzeba odkręcić od zamka ten fragment przy użyciu klucza nr 10. Żeby nie było tak łatwo to aby odkręcić nakrętkę trzymającą fragment mechanizmu trzeba odgiąć takie blaszki ([**fot. 2**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\foto2.jpg)) zabezpieczające nakrętkę przed przypadkowym odkręceniem. Po odkręceniu zamka warto wszystkie odkręcone od zamka podkładki, nakrętki i fragment mechanizmu otwarcia przykręcić z powrotem do zamka.  
Jak masz już zamek to możesz przystąpić do jego rozkręcenia. Odkręcasz nakrętkę z tyłu (tą którą był przykręcony kawałek mechanizmu otwarcia jajka) kluczem nr 10. Najpierw oczywiście odginasz tą blaszkę trzymającą nakrętkę. Później zdejmujesz dwie blaszki, tą trzymającą nakrętkę i drugą zapobiegającą "przekręceniu" się zamka przy zamykaniu i otwieraniu. Teraz trzeba małym płaskim śrubokrętem wypchać blaszkę-wsuwkę zapobiegającą wypadnięciu wnętrzności zamka ([**fot. 3**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\foto3.jpg)). Teraz pociągając za gwint, trzymając zamek do góry otworem na klucz wyjmiesz wnętrzności zamka. Warto z przodu popychać tą srebrna, półokrągłą blaszkę śrubokrętem, aby się nie rozsypały zapadki. Przy wyjmowaniu wnętrzności Abloya wypadanie taki cienki pręcik. Pręcik wchodzi w cienką szparkę w tulejkę wyjętą z zamka ([**fot. 4**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\foto4.jpg)). Otworzenie zamka polega na ustawieniu pierścieni (zapadek) w zamku pod takim kątem, aby pręcik wszedł w tulejkę umożliwiając jej obrót w zamku, a tym samym otwarcie zamka. Jeśli nadal nie rozumiesz jak działa zamek, to dokładnie obejrzyj sobie zdjęcia, a najlepiej obejrzyj sobie zamek na żywo.  
Jak już napisałem są dwa typy zamków Abloy w Urmetach - AY1 i AY3. Klucz do zamka AY1 jest półokrągły jego wygląd jest na [**fotografii 5**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\foto5.jpg), a wymiary (w milimetrach) są na [**rysunku 1**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\pic1.gif). Nazwa AY3 jak wspomniałem jest umowna i tak naprawdę ten zamek ma jakieś inne oznaczenie. Do zamka pasuje surówka (klucz bez nacięć) AY3 po lekkim podszlifowaniu/wyfrezowaniu. wyfrezowanie klucza można zlecić ślusarzowi (u mnie 2 PLN), albo samemu męczyć się pilnikiem. Równie dobrze (a nawet lepiej) do zamka AY3 nadaje się surówka AY21. Wymiary są na [**rys. 2**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\pic2.gif), a klucz AY3 na [**fot. 6**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\foto6.jpg). Na [**fotografii 7**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\foto7.jpg) jest surówka AY21 i surówka AY2 wyfrezowana przez ślusarza tak, aby wchodziła do zamka. Surówka AY21 jest lepsza od AY3, ponieważ nie ma wycięcia w półokrągłej części klucza, dzięki czemu jest bardziej wytrzymała. Wiem z doświadczenia, mam jeden lekko [**pęknięty klucz**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\pekniety.jpg) AY3, ale był on naprawdę mocno eksploatowany przez Underiona. [**Rysunek 3**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\pic3.gif) i [**fotografia 8**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\foto8.jpg) przedstawiają zapadkę w zamku AY3, natomiast [**fotografia 9**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\foto9.jpg) przedstawia przekładkę pomiędzy zapadkami zapobiegająca sklejaniu się zapadek. Na [**rysunku 4**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\pic4.gif) i [**fotografii 10**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\foto10.jpg) są zapadki w zamku AY1. [**Fotografie 11**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\foto11.jpg) i [**12**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\foto12.jpg) przedstawiają odpowiednio przód zamka AY1 i AY3.

**3. Kod liczbowy**

Każdy zamek Abloy (i nie tylko) ma do siebie to, że kombinację nacięć na kluczu można opisać kodem liczbowym. Na początku, wymyślono opisywanie każdej zapadki za pomocą cyfr od 0 do 3. Ten kod był jednak niedokładny, ponieważ zapadka może mieć 6 różnych głębokości nacięcia. Teraz kod składa się z ośmiu cyfr od 0 do 5. Cyfra 0 oznacza brak wycięcia w danym miejscu na kluczu, a cyfra 5 maksymalne wycięcie. Dla przykładu opiszę taki wymyślony klucz: 01523450. Pierwsza cyfra z lewej oznacza zapadkę na samym końcu klucza. Następne cyfry oznaczają kolejne zapadki, aż do zapadki przy uchwycie klucza. Teraz ponumeruję zapadki.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| wycięcie | 0 | 1 | 5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 |
| nr zapadki | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Numeracja może wydawać się trochę dziwna, ale ja zawsze numeruje zapadki w kolejności, w jakiej wyjmuję je z zamka przy jego pierwszym rozkładaniu. Ostatnia zapadka (nr 8) zawsze ma oznaczenie 0, czyli nie ma wycięcia. Pozostałe mogą mieć dowolną kombinację. Najczęściej do jednego zamka AY3 można dorobić 127 (27) różnych kluczy. Spowodowane to jest tym, że zawsze (w tych zamkach AY3 które miałem) każda zapadka ma dwa wcięcia, co oznacza, że klucz też może mieć dwie różne głębokości wycięcia. Dlaczego tak jest? Oczywiście, żeby nie dało się tak łatwo dorobić klucza na podstawie zamka. Co ciekawe we wszystkich moich zamkach AY1 jest możliwy tylko jeden klucz otwierający zamek. Teraz jak poznać jaką kombinację ma zamek? Wystarczy narysować/wydrukować sobie szablonik przedstawiony na [**rys. 5**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\pic5.gif) lub [**rys. 6**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\pic6.gif). Do szablonu przykłada się zapadkę i widać od razu jaka jest liczba wycięcia. Linie od 0 do 5 są względem siebie pod kątem 18° (90°/5). Półkole oznacza miejsce w które należy przyłożyć półkole będące w zapadce, linia przy tym półkolu jest pod kątem 45° względem linii 0 i 5. Rysunki 5 i 6 różnią się tylko kolejnością ponumerowania linii i tylko od ciebie zależy który wydrukujesz/narysujesz. Pisząc 'zapadką do góry/dołu' mam na myśli cyfrę, którą pisze się na zapadce przy rozbieraniu zamka. Pisze się ją na zapadce przed wyjęciem jej z zamka, czyli patrząc na zamek od przodu. [**Fotografia 13**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\foto13.jpg) pokazuje sposób użycia szablonu do odczytu wycięcia zapadki, jak widać zapadka ma wcięcie nr 3. Jak masz taka możliwość to zalaminuj sobie ten szablon, bo smar z zamka potrafi strasznie pobrudzić kartkę. Wracając do naszego przykładowego klucza. Cyfra oznaczająca dana zapadkę po pomnożeniu przez 18° da kąt wycięty z klucza przy danej zapadce ([**rys. 7**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\pic7.gif)). Wierzchołek kąta znajduje się w połowie płaskiej lub wyfrezowanej strony klucza.

**4. Dorabianie klucza na podstawie zamka**

W sumie dorabianie klucza na podstawie zamka jest dość proste. Trzeba tylko posiadać odpowiedni sprzęt. Ja używam tego co jest na [**fotografii 14**](file:///D:\it\IT\PHRACK\phreak\phreaking%20(phreak.it)\foto14.jpg) oraz imadła przykręcanego do stołu. Imadło służy do trzymania klucza, kiedy go piłuję, można je kupić dość tanio u ruskich, albo w hipermarkecie. Do robienia wycięć w kluczu używam płaskiego pilnika, a właściwie jego bocznej strony. Od biedy można piłować klucz brzeszczotem. Jest to dużo szybsze, ale klucz nie wygląda zbyt ładnie. Inne pilniki ze zdjęcia pełnią funkcję pomocniczą, gdy trzeba coś troszkę podszlifować. Szczotki druciane służą do oczyszczenia klucza po piłowaniu. Śrubokrętem wyjmuję blaszkę zabezpieczającą wnętrzności zamka przed wypadnięciem. Na fotografii widać też kilka zamków, ale jest to dość stare zdjęcie, więc miałem ich (zamków) mało. Trzeba też kupić surówkę odpowiednią do danego typu zamka. U mnie AY1 kosztuje 5 PLN, AY21 8 PLN + 2 PLN za wyszlifowanie pod zamek. Najważniejsze przy dorabianiu klucza na podstawie zamka jest rozłożenie zamka tak , aby się nie wysypały zapadki. Jest to główny powód dla którego nie należy zanosić zamków do ślusarzy, aby dorobili klucz na podstawie zamka. Bardzo dawno temu, kiedy nie miałem pojęcia o dorabianiu kluczy ślusarze spierdolili nam trzy zamki. W 90% ślusarz nie będzie wiedział jak rozłożyć zamek, aby nie porozsypywać zapadek. W pozostałych przypadkach poprzestawia zapadki bo będzie uważać to za słuszne :). Jeden bardzo dobry ślusarz z mojego miasta twierdził, że mamy z kumplem zamek z szafek kablowych TeleTonu i powiedział, że poprzestawia zapadki. Za cholerę nie chciał wierzyć zapewnieniom, że zamek nie jest TeleTonu. Wracając do dorabiania klucza, jak rozebrać zamek wcześniej już napisałem. Bardzo ważne jest aby popychać blaszkę od przodu i delikatnie wyjmować wnętrze zamka. Po wyjęciu tulejki z zapadkami (fot 14) zdejmij srebrną blaszkę z przodu. W zamku AY3 jet jeszcze taka dziwna przekładka, pomiędzy pierwszą zapadką, a przednią blaszką. Teraz będziesz potrzebować cienkiego markera, może być taki do rysowania ścieżek na laminacie. Zapadkę podpisujesz przed wyjęciem jej z tulejki. Podczas wyjmowania zapadka może odwrócić się, dlatego trzeba ją podpisać przed wyjęciem. Kolejno wyjmujesz zapadki uprzednio je numerując aż do ostatniej. Jak chcesz to możesz przy okazji spisać sobie kombinację zamka. W przypadku zamka AY3 wręcz trzeba spisać kombinację zapadek, ponieważ do jednego zamka może być kilka(naście) różnych kluczy. Najlepiej mieć zamki z różnych Urmetów sprawdzić czy da się dorobić do nich jeden klucz. W małych miastach sprawdza to się bardzo dobrze (mam klucz do wszystkich Urmetów u mnie, NIE sprzedam go). Najlepiej zrobić sobie taką tabelkę.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Urmet 1 | 0 | 4/5 | 1/3 | 2 | 1/3 | 1/3 | 4/5 | 0/1 |
| Urmet 2 | 0 | 2/5 | 1/5 | 2 | 1/3 | 0/1 | 4/5 | 1/3 |
| Wynik | 0 | 5 | 1 | 2 | 1/3 | 1 | 4/5 | 1 |

Powyższy przykład jest całkowicie zmyślony. Przeanalizuj go dokładnie. W prawdziwych zamkach też zdarza się, że po 'dodaniu' dwóch zamków niektóre zapadki mają nadal dwie możliwości klucza. W praktyce (choć nie zawsze) potrzebne są trzy zamki i wtedy klucz powinien otwierać praktycznie wszystko. Jeśli masz tylko jeden zamek to nie pozostaje ci nic innego jak wylosować jakąś kombinację. Ewentualnie można zobaczyć czy jakiś klucz z neta nie pasuje do zamka i wtedy go dorobić. Wracając do właściwego procesu dorabiania. Jak wiesz juz jaką kombinacje zapadek to musisz przykręcić imadło do stołu. Warto pod imadło podłożyć gazety lub/i jakieś deseczki. Zagwarantuje to, że nie pobrudzisz stołu i łatwiej będzie też posprzątać opiłki. Po włożeniu ostatniej zapadki (nr 8) w tulejkę zaznaczasz mazakiem na kluczu dokąd możesz maksymalnie piłować, aby nie wejść na sąsiednią zapadkę, bo wtedy klucz może być do wyrzucenia. Później wkładasz następna zapadkę, żeby wiedzieć dokąd można piłować z drugiej strony. Teraz patrzysz na zapadkę nr 7 włożoną do zamka i patrzysz ile trzeba ją wypiłować. Podczas piłowania trzeba uważać, żeby nie zacząć piłować sąsiedniej zapadki i żeby nie wypiłować za bardzo klucza. Jeśli bolec z zamka po maksymalnym obrocie klucza będzie mógł schować się całkowicie w szparze tulejki możesz przejść do piłowania następnej zapadki. Po wypiłowaniu wszystkich zapadek radzę jeszcze raz wyjąć wszystkie zapadki i sprawdzić poprawność klucza. Jeśli wszystko jest w porządku pozostaje tylko przejechać kilka razy klucz szczotką druciana i sprawdzić działanie klucza na Urmecie. Jak klucz nie działa to może popełniłeś jakiś błąd, albo wylosowałeś zły wzór klucza.

**5. Dorabianie klucza na podstawie kodu.**

Dorabianie klucza na podstawie kodu liczbowego jest już trudniejsze niż dorabianie go na podstawie zamka. Żeby dorobić klucz na podstawie kodu trzeba mieć najpierw jakiś zamek typu adekwatnego do typu klucza jaki chcesz dorobić. Niestety nie potrafię dorobić klucza bez zamka. Próbując dorabiać klucz bez zamka zmarnowałem surówkę AY1. Jak masz już zamek to wypisz sobie wszystkie zapadki jakie są w tym zamku. W 90% przypadków zamek będzie miał każdy typ zapadki. Jest to potrzebne aby móc dorobić zamek z kodem, w którym występują wszystkie głębokości zapadek. Zwróć uwagę, że wkładając zapadkę odwrotną stroną uzyskasz przeciwny kod zapadki. Przedstawia to tabelka.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| normalnie | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| po obróceniu | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

Oczywiście do sprawdzania kodu zapadki używasz szablonika. Do dorobienia klucza na podstawie kodu potrzebny jest taki sam sprzęt, jak do dorobienia go na podstawie zamka. Jak przygotowałeś już sprzęt do dorabiania to musisz wyjąć wszystkie zapadki z tulejki. Ostatnia zapadka jest zawsze zerowa, więc ją możesz zostawić. Teraz na miejsce zapadki nr 7 wkładasz zapadkę o takim kodzie, jaki ma zapadka nr 7 klucza, który chcesz dorobić. Tak jak w przypadku dorabiania klucza na podstawie zamka trzeba zaznaczyć na kluczu mazakiem położenie zapadki, aby nie wjechać na 'teren' sąsiedniej zapadki. Klucz piłujesz tak jak w przypadku dorabiania go na podstawie zamka, delikatnie i do momentu, gdy bolec będzie mógł wejść w odpowiednie wycięcie w zapadce. Później nie jest tak łatwo. Kolejne zapadki ustawiasz na swoich miejscach jako 'wypełniacza' używając pozostałych zapadek, łatwo wtedy o pomyłkę. Samo wkładanie i wyjmowanie zapadek może być trochę denerwujące. Po dorobieniu klucza sprawdź dokładnie poprawność klucza (trochę to potrwa). Później przy odrobinie wprawy będziesz mógł łatwo poznać po wyglądzie klucza jaki ma kod. W ten sposób bardzo łatwo można sobie dorobić wszystkie klucze z pliku 'kluczyki2.jpg' (plik na phreak.hack.pl), z 'kluczyki.jpg' jest już gorzej bo zdjęcie ma trochę mniejszą rozdzielczość i raczej nie jest ze skanera.

**6. Prywatyzacja Urmeta**

Prywatyzacja Urmeta wydaje mi się jednym z lepszych numerów jakie można zrobić monterom. O co w tym chodzi? Po prostu jest to zmiana zamka w Urmecie na własny, taki, do którego klucza nie będą mieli monterzy. Niektórzy uważają, że najlepszą metodą jest lockowanie zamka, czyli zalanie go klejem. Widocznie tacy ludzie mają u siebie nadmiar Urmetów. U mnie, w dość małym mieście bardzo duża część Urmetów może mi się jeszcze przydać, więc jedynym sposobem 'uchronienia' ich przed działaniem monterów jest zmiana zamka. Jak w Urmecie coś się popsuje to zawsze można zamienić część z innym Urmetem i zgłosić usterkę tamtego Urmeta :). Co prawda w przypadku srebrnego mogą poznać po bollinie skąd wzięliśmy część, ale komu w STG chce się zajmować takimi głupotami. My zmieniliśmy zamki w dwóch Urmetach, w których tepsa zmieniła zamki trzy tygodnie wcześniej :). Monterzy widocznie naczytali się trochę tekstów , bo wjebali nam do zamków jakieś gówno (były to jakieś konektory elektryczne). Nie wiedzą jednak, że jak zamek jest z dołu Urmeta to działa grawitacja i wyjęcie czegoś z zamka to kwestia czasu. Oczywiście nie ma sensu zmieniać zamka w jajku. Po pierwsze jest to bardzo czasochłonne, a tepsiarze pewnie wiedzą jak łatwo można otworzyć jajko bez klucza. Dodam, że Underionowi przy użyciu śrubokręta zajmuje to od 5 do 15 minut :). Żeby zmienić zamek w Urmecie najpierw trzeba mieć co włożyć zamiast 'oryginalnego' zamka. Najprościej jest przerobić jakiś oficjalny zamek Abloy. Przeróbka polega na poprzestawianiu zapadek w taki sposób, aby żaden z tepsiarskich kluczy nie otwierał zamka. Można zrobić sobie zamek na jakiś prosty wzorek klucza w stylu 00123400. Jak zamierzasz prywatyzować kilka Urmetów to każdy zamek przerób tak, aby do wszystkich był jeden klucz, bo po co wydawać pieniądze na kilka kluczy. Najtaniej robić prywatne zamki z kluczami AY1, bo surówki AY1 są tańsze od AY3/AY21. Jak masz już zamek to pozostaje tylko pójść do Urmeta i zamienić zamki. Trzeba wziąć klucz płaski nr 22 i klucze do Urmeta i prywatnego zamka. Po ciemku mogą być drobne problemy ze złapaniem nakrętki zamka w Urmecie. Jak już wyjąłeś zamek z Urmeta to włóż klucz do twojego zamka i go 'otwórz' przed włożeniem zamka do Urmeta. Jest to konieczne, aby końcówka zamka weszła w część mechanizmu w Urmecie. Z mechanizmem Urmeta może być drobny problem. Przy niedelikatnym potraktowaniu mechanizmu może się on trochę rozpaść i nie da się zamknąć Urmeta. Można się z nim dość długo męczyć, aby doprowadzić go do porządku. Zanim zamkniesz Urmeta koniecznie dobrze dokręć nakrętkę zamka, bo inaczej możesz nie otworzyć Urmeta z powrotem. Zdarzyło się to nam i tylko fartem Underion otworzył tego Urmeta i naprawił mechanizm otwarcia. W sumie zmiana zamka jest dość prosta, tylko trzeba uważać, żeby nikt się nie przyczepił jak będziesz długo majstrować przy otwartym Urmecie. Nie napisałem tu nic o zmienianiu zamka w jajku, bo jak wyżej napisałem nie ma to większego sensu. Upgrade z ostatniej chwili: Monterom u mnie widocznie nudzi się, bo rozjebali prywatne zamki (najprawdopodobniej je rozwiercili) i wstawili jakieś wyjebane cuda (do tego dwa różne AY1 i AY3). Najśmieszniejsze jest to, że nasze zamki były tam niecały tydzień, a najgorsze jest to, że to są Urmety pod moim domem :(. I znowu trzeba będzie kombinować jak tu zdobyć zamek, żeby dorobić klucz. Swoją drogą to do niedawna uważałem monterów za debili, ale ci u mnie muszą być wyjątkowo inteligentni i zawzięci.

**7. Inne**

Na początek informuję, że dorabiam klucze na podstawie zamka/kodu liczbowego. Mogę też za dość duże pieniądze sprzedać klucz otwierający część Urmetów z zamkami AY3 w centrum Szczecina. Dorabiam też 'popularne' klucze, których zdjęcia są w necie. Z tych szczególnie godny uwagi jest ostatni klucz z pliku 'kluczyki2.jpg'. Tepsa zaczęła ostatnio u mnie montować nowiutkie zamki z takim wzorem, swoją drogą są to jedyne zamki AY1 w moim mieście i zastosowali je, żeby się zabezpieczyć :).  
Teraz z innej beczki. Kilka rad dla ludzi budujących nagrywarkę do kart z czytnika ze srebrnego. Najpierw zbuduj odczytywarkę do kart. Zastosuj potencjometry (najlepiej wieloobrotowe), które odpowiednio dostroisz szczytując kartę odczytywarką. Wszystko musi być zasilane zasilaczem stabilizowanym, najprościej zrób sobie na układzie 7812 i daj dość duże kondensatory (1000-4700µF). Ja mam fabryczny zasilacz stabilizowany na układzie LM317. Teraz coś o odczytywarce. Nie ma sensu wyłamywać hybrydki z płytki czytnika niebieskiego. Wystarczy, że wylutujesz ekran (lutownicą transformatorową 75W zajęło mi to 5 minut) i przylutujesz kable do wystających kawałków nóżek hybrydki. Jeśli tak zrobisz to nie musisz stosować kondensatora pomiędzy wyprowadzeniami 3 i 6, oraz oporników 47 kOhm, wszystko jest juz na płytce czytnika. Masę wystarczy podłączyć do jednego wyprowadzenia (wszystkie są połączone na płytce). Do analog in (pin nr 3) możesz bezpośrednio podpiąć kabel do karty dźwiękowej. Ja do zgrywania używam wejścia line in i Gold Wave'a, głośność mam ustawioną na 5%. Silnik czytnika niebieskiego teoretycznie zasila się napięciem 9V, ale w praktyce można zasilać niższym, przebieg będzie wtedy tylko trochę bardziej rozciągnięty.  
Dla rozrywki przytoczę dialog jakiego świadkiem był Underion. Nadmienię, że monterzy przyjechali do jajka bez zamka.  
MONTER1: Ej, ty, lini nie ma  
MONTER2: co? aha..  
5 sekund przerwy  
MONTER2: O KUURWAAAAA!!!!  
Wzięli drzwiczki do samochodu i odjechali.  
  
Thanks to: Underion, Tavarish.  
Fuckings to: imbecyl, montery w moim mieście (ostatnio odwala im).

**8. Linki**

Kilka linków do stron związanych z tematem i nie tylko.  
[**»http://phreak.it**](javascript:if(confirm('http://phreak.it/%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20it%20is%20addressed%20on%20a%20domain%20or%20path%20outside%20the%20boundaries%20set%20for%20its%20Starting%20Address.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://phreak.it/') - strona naszej grupy wspomnianej we wstępie.  
[**»http://phreak.pl**](javascript:if(confirm('http://phreak.pl/%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20it%20is%20addressed%20on%20a%20domain%20or%20path%20outside%20the%20boundaries%20set%20for%20its%20Starting%20Address.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://phreak.pl/') - drugi adres wyżej wymienionej strony.  
[**»http://www.ep.com.pl**](javascript:if(confirm('http://www.ep.com.pl/%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20it%20is%20addressed%20on%20a%20domain%20or%20path%20outside%20the%20boundaries%20set%20for%20its%20Starting%20Address.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://www.ep.com.pl/') - strona Elektroniki Praktycznej, szczególnie godne polecenia jest archiwum.  
[**»http://underpl.org**](javascript:if(confirm('http://underpl.org/%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20it%20is%20addressed%20on%20a%20domain%20or%20path%20outside%20the%20boundaries%20set%20for%20its%20Starting%20Address.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://underpl.org/') - można stamtąd ściągnąć fajne filmiki. Jest też tam trochę innych ciekawych rzeczy (cracki, programy, gierki, itp.).  
[**»http://www.urmet.it**](javascript:if(confirm('http://www.urmet.it/%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20it%20is%20addressed%20on%20a%20domain%20or%20path%20outside%20the%20boundaries%20set%20for%20its%20Starting%20Address.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://www.urmet.it/') - strona firmy robiącej 'automaty samoinkasujące'.