

Karta odblokowująca Universal-SIM

Karta Universal-SIM jest urządzeniem, które potrafi używać zablokowanego telefonu (blokada SIMLOCK) z kartą dowolnego operatora. Odbywa się to poprzez współdziałanie z oryginalną kartą SIM/USIM Twojego operatora (musi być włożona razem z nią do telefonu).

Co nowego w wersji 403 oprogramowania Click & Unlock:

- usunięty problem z kompatybilnością (komunikat "Włóż kartę SIM" na niektórych typach kart)
- dodano obsługę odblokowania telefonu Samsung 920SH
- dodano nową metodę odblokowania nowych modeli Nokii (Direct unlock polling)
(rozwiązuje to problem z odblokowaniem najnowszych wersji oprogramowania takich jak 6500 Slide 6.60 i nowszych)
- udoskonalona komunikacja z telefonami Sagem
- dodano edytor FAKE SEQUENCE (sekwencja raportowania „oszukanego” ciągu IMSI)
- dodano możliwość modyfikacji triggera
- dodano możliwość zmiany IMSI wysyłanego do telefonu
- dodano więcej szablonów ustawień w celu łatwiejszej konfiguracji karty Universal-SIM

SPIS TREŚCI

- 1. Zasada działania karty Universal-SIM**
- 2. Instalacja karty Universal-SIM w telefonie**
- 3. Konfiguracja karty Universal-SIM**
- 4. Najczęściej używane ustawienia karty Universal-SIM**
- 5. Opis ustawień po odczytaniu karty Universal-SIM**
- 6. FAQ / Znane ograniczenia i problemy**
- 7. Pytania i odpowiedzi**

Zasada działania karty Uniwersal-SIM

Czym jest numer **IMSI** i do czego jest stosowany?

IMSI (International Mobile Subscriber Identity) – jest to 15to cyfrowym numerem, używanym do identyfikacji karty abonenckiej SIM w sieciach GSM/UMTS. W numerze IMSI pierwsze 5 cyfr określają kod kraju (MCC – 3 cyfry) oraz kod konkretnej sieci komórkowej (MNC – 2 cyfry). Przykładem może być IMSI karty Era:

260 02 xxxxxxxxxx

260 to kod Polski, **02** to kod Ery (01 – Plus, 02 – Era, 03 – Orange PL, 06 – Play)

Telefon podczas uruchamiania wysyła do karty SIM/USIM sygnał RESET oraz odczytuje z niej X razy numer IMSI. Ilość zapytań o numer IMSI jest różna w zależności od producenta/modelu telefonu. Telefon używa kilku z nich do identyfikacji czy włożona do niego karta SIM/USIM pochodzi od operatora, który założył blokadę SIMLOCK a reszta zapytań używana jest do zalogowania się do sieci komórkowej operatora karty.

Działanie kart odblokowujących (takich jak Universal-SIM) polega na wysłaniu do telefonu „oszukanego” numeru IMSI w momencie, kiedy następuje zapytanie o IMSI sprawdzające czy karta pochodzi od właściwego operatora (zgodnego z blokadą SIMLOCK), natomiast do procesu zalogowania się abonenta do sieci używany jest prawdziwy, oryginalny numer IMSI karty SIM/USIM operatora.

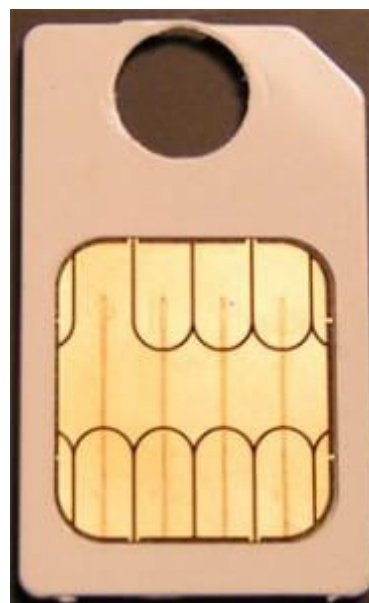
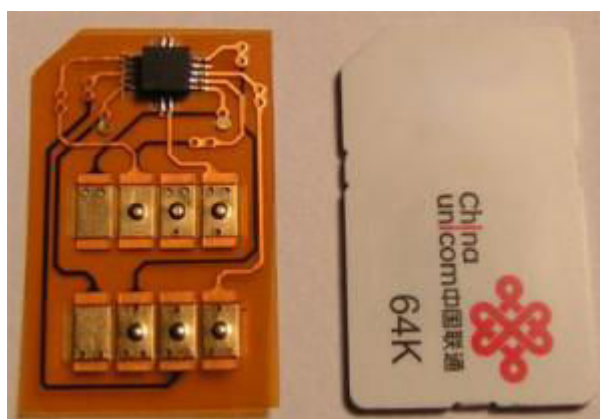
Próba wysyłania wyłącznie „oszukanego” numeru IMSI skazana jest na niepowodzenie – nie nastąpi zalogowanie do sieci operatora – po numerze IMSI identyfikuje on abonentów. Natomiast w momencie, gdy wysyłany jest tylko prawdziwy, oryginalny numer IMSI – telefon raportuje, że użycie karty z sieci innej niż ta, na którą założona jest blokada SIMLOCK jest niedozwolone.

Wiele telefonów (np. Nokia N73 itp.) pierwsze 2 zapytania o IMSI używa do identyfikacji karty, natomiast dalsze zapytania służą do procesu poprawnego logowania się do sieci operatora. JEDNAKŻE ilość zapytań o numer IMSI jest uzależniona od konkretnego producenta i/lub modelu oraz różna jest proporcja zapytań SIMLOCK/LOGOWANIE

Niektóre telefony nie dopuszczają użycia jako MCC+MNC (pierwsze 5 cyfr IMSI) wartości 00101 (karta testowa) – należy wtedy ustawić MCC+MNC na wartość zgodną z ustawieniami oryginalnej karty SIM/USIM operatora np. w przypadku sieci Era będzie to wartość **26002**

Instalacja karty Universal-SIM w telefonie

W oryginalnej karcie SIM należy wyciąć otwór, aby mikroprocesor karty Universal-SIM po złożeniu z oryginalną kartą SIM Twojego operatora nie wystawał i umożliwił odpowiednie umieszczenie w docelowym telefonie.



Następnie należy włożyć obie karty do telefonu (na przykładowym zdjęciu pokazany jest montaż w telefonie Nokia 6120c)



Karta Universal-SIM **MUSI** być odpowiednio skonfigurowana, aby działać prawidłowo z Twoim modelem telefonu. Do tego celu wymagany jest odpowiedni czytnik kart zgodny z ISO. Karta Universal-SIM testowana była z czytnikami Omnikey oraz czytnikami PKEY/PKEY Vista (używane przez urządzenia np. JAF, Karwos itp.)



UWAGA! Po włożeniu karty Universal-SIM do czytnika upewnij się, że nie masz podłączonych innych czytników kart do komputera. Następnie podłącz czytnik PKEY do portu USB w komputerze (Huby USB **NIE SĄ ZALECANE!**). Polecamy również jednoczesne włożenie oprócz karty Universal-SIM, karty SIM operatora stykami do góry (można użyć oczywiście dowolnego plastikowego materiału), aby przycisnąć cieniutką kartę Universal-SIM do styków programatora – pozwoli to na uniknięcie problemów przy programowaniu karty.

Po podłączeniu czytnika do komputera należy sprawdzić czy karta posiada najnowsze oprogramowanie wewnętrzne (firmware). Dodatkowe informacje można uzyskać na naszej stronie www.universal-sim.org



Aby zaktualizować firmware karty Universal-SIM do najnowszej wersji należy nacisnąć przycisk Update. Operacja potrwa ok. 15-20 sekund. Prawidłową aktualizację obrazuje poniższy obrazek. Po aktualizacji należy wybrać żądane ustawienia i nacisnąć przycisk „Apply Settings”.



Konfiguracja karty Universal-SIM

Po prawidłowej aktualizacji karty Universal-SIM należy wybrać typ telefonu zgodny z modelem telefonu, w którym karta Universal-SIM ma zostać umieszczona. Dla niektórych telefonów istnieje większa liczba szablonów – należy sprawdzić działanie wszystkich przed zgłoszeniem problemów.

Użycie karty Universal-SIM, jako karty testowej (TESTCARD) -> Wybierz "Testcard" jako typ telefonu i potwierdź ustawienia naciskając przycisk "Apply settings". Ten szablon przeznaczony jest głównie do pracy z telefonami Sony Ericsson w celu uzyskania dostępu do menu telefonu (wymagane np. przez SETool, Cruiser itp.).

Simcard type – to ustawienie określa typ karty SIM/USIM. Domyślnie wszystkie karty są kompatybilne ze standardem SIM, więc zmiana tego ustawienia nie będzie zazwyczaj potrzebna.

Speed setting – pozwala wymusić prędkość pracy karty. Ustawienie domyślne działa z większością kart. W przypadku, gdy telefon przestanie odpowiadać podczas używania, proszę wybrać opcję "Use standard baud rate (~10k)".

IMSI setting – możliwość ustawienia żadanego numeru IMSI.

Domyślne ustawienie "Use card IMSI" działa prawidłowo z większością kart oraz telefonów. W przypadku niektórych modeli może być konieczna ręczna modyfikacja IMSI.

Należy użyć wtedy opcji "Use CUSTOM IMSI". Poniżej opis jak ustawić IMSI:

1. **Pierwsze 3 cyfry** reprezentują kod MCC sieci operatora. W celu prawidłowej pracy z telefonem wartość ta musi być ustawiona na **001** lub na kod MCC sieci, na którą zablokowany jest telefon.
2. **Kolejne 2 cyfry** reprezentują kod MNC sieci operatora. W celu prawidłowej pracy z telefonem wartość ta musi być ustawiona na **01** lub na kod MNC sieci, na którą zablokowany jest telefon.
3. Pozostałe cyfry mogą być losowe (przedział od 0 do 9).
4. **PRZYKŁAD** : 001-01-1121324354

W/w modyfikacje IMSI są wymagane głównie przez telefony Blackberry, AMOI

FAKE SEQUENCE – ta opcja umożliwia modyfikację ilości raportów "oszukanego" IMSI do telefonu. Wartość tej opcji może być zmieniana w zależności od modelu telefonu, ale zazwyczaj nie jest wymagana przy wybraniu odpowiedniego szablonu. Jeśli posiadasz telefon, który działa poprawnie z innymi kartami odblokowującymi dostępnymi na rynku możesz użyć tej funkcji, aby dostosować kartę Universal-SIM do posiadanego telefonu. Pole FAKE SEQUENCE może posiadać maksimum 16 znaków (dozwolone znaki to "1", "0", "S").

"1" oznacza, że karta Universal-SIM będzie raportować "oszukany" IMSI do telefonu.

"0" oznacza, że karta Universal-SIM będzie raportować prawdziwy IMSI do telefonu.

"S" oznacza, że Universal-SIM wejdzie w tryb SLEEP i będzie raportować wyłącznie prawdziwy IMSI. Optymalniejszym ustawieniem jest wartość "011100S" niż "01110011111111".

ATR Setting - Use card ATR – To jest domyślna opcja. Działa prawidłowo na większości dostępnych kart SIM.

ATR Setting - Use Dummy ATR – jeśli uzyskasz komunikat "Włóż kartę SIM" a jesteś pewny, że włożyłeś kartę Universal-SIM wraz z kartą operatora prawidłowo użyj tej opcji.

UWAGA: Użyj przycisku "Read Settings and log", aby sprawdzić czy ustawienia zostały poprawnie zapisane na karcie Universal-SIM.

UWAGA: Nie zapomnij po wybraniu odpowiednich ustawień wybrać modelu telefonu (phone model) – w przeciwnym wypadku żądane ustawienia NIE ZOSTANĄ zapisane na karcie Universal-SIM.

UWAGA: Jeśli występują problemy z telefonem wybierz inną metodę odblokowania niż "Direct Unlock".

UWAGA: Proszę użyć odblokowanego telefonu przy PIERWSZYM użyciu Twojej karty SIM! Musisz aktywować oryginalną kartę SIM po jej zakupie – dopiero wówczas będzie gotowa do pracy z kartą Universal-SIM!

UWAGA: Po zastosowaniu ustawień na karcie Universal-SIM i telefon jest odblokowany, należy sprawdzić czy telefon poprawnie obsługuje połączenia przychodzące. Poczekać ok. 30-40 sekund zanim wykonasz próbę połączenia na telefon z kartą Universal-SIM. Jeśli nie będziesz mógł odbierać połączeń należy wtedy wybrać inny szablon dostępny dla Twojego modelu telefonu lub

ręcznie zmodyfikować ustawienia. Poniższe informacje pozwolą bliżej zrozumieć proces odblokowania za pomocą karty Universal-SIM.

Unlock type – ta opcja ustawiania jest automatycznie po wybraniu szablonu odpowiedniego dla Twojego telefonu. Pozwala to na prawidłowe wybranie odpowiedniego algorytmu odblokowującego dla Twojego telefonu.

Kilka istotnych rzeczy:

TESTCARD – ta opcja nie odblokowuje telefonu. Pozwala wyłącznie na uzyskanie dostępu do menu telefonu

Najczęstsze ustawienia typu odblokowania to: Direct Unlock / Unlock using phone menu / Direct Unlock experimental / Direct Unlock Fast / Direct unlock POLLING

Unlock using phone menu – ten typ odblokowania wymaga dodatkowej interwencji użytkownika i działa WYŁĄCZNIE z kartami SIM, które posiadają menu STK (SIM Tool Kit).

Wymagane jest wejście do menu STK na karcie SIM i wybranie DOWOLNEJ dostępnej opcji. Następnie należy poczekać kilka sekund aż telefon ponowi połączenie z siecią.

Powyższą procedurę należy powtarzać za każdym uruchomieniem telefonu!

Jak znaleźć menu Sim Application Toolkit (STK)?

1. Należy upewnić się, że telefon obsługuje standard STK (zazwyczaj wszystkie telefony wyprodukowane po 2000 roku posiadają obsługę STK).
2. Należy upewnić się, że karta SIM operatora wspiera STK. Zazwyczaj operator udziela informacji na ten temat lub taka informacja umieszczona jest bezpośrednio na karcie SIM.
3. Po upewnieniu się, że wymagania z pkt 1 i 2 są spełnione – Włącz telefon – jeśli telefon działa ale brak sygnału sieci (zasięgu) należy wejść do menu i odszukać menu STK. Menu może znajdować się w różnym miejscach w zależności od modelu telefonu

Najczęściej używane ustawienia karty Universal-SIM

Nokia

- Nokia Default dla większości telefonów Nokia *
- Nokia Default II np. dla Nokii N95 8GB, jeśli nie działa z szablonem Nokia Default
- Nokia Experimental II - 6F45
- Nokia Experimental III (z funkcją Direct Unlock Polling - 6F46)

Szablonów Experimental należy użyć dla najnowszych wersji oprogramowania Nokii – w telefonach, które uprzednio działały prawidłowo z szablonem Nokia Default, lecz po aktualizacji oprogramowania (NSU, JAF itp) przestały funkcjonować. Jako trigger należy użyć wartości 6F45 lub 6F46.

Sony Ericsson

- Direct Unlock Experimental - 6F45
- Direct Unlock Polling - 6F3A

Samsung

- Direct unlock experimental - 6F3A
- Direct unlock experimental - 6F45
- Direct Unlock Fast - 6F45

Samsung 920SC

- Direct unlock experimental - 6F3C

Sharp

- Szablon Sharp 770/550
- Direct Unlock Experimental - 6F45

LG

- Direct Unlock Experimental - 6F45
- Direct Unlock Polling - 6F45

Motorola

- Direct Unlock Polling - 6F3A

UWAGA: W trybie „Direct unlock Polling mode”, wolne (starsze) karty SIM mogą potrzebować do 1 minuty w celu pełnego zarejestrowania się w sieci operatora. Po włączeniu telefonu uzyska on sygnał sieci (zasięg) a następnie po kilku sekundach straci go. Jest to normalny objaw tego trybu pracy karty Universal-SIM. Należy odczekać kilka sekund na ponowne zalogowanie się telefonu do sieci.

Co oznacza 6FXX ?

Jest to **trigger** stosowany do procesu odblokowania. Oznacza to, że karta wykonuje próbę odblokowania podczas komunikacji z telefonem. Trigger jest stosowany jako argument komend komunikacyjnych. Możliwe ustawienia wartości triggera to: 6F3A / 6F3C / 6F3E / 6F3F / 6F40 / 6F45 / 6F46 / 6FAE

UWAGA: Program posiada właściwe ustawienia dla każdego zdefiniowanego szablonu, więc zazwyczaj nie ma potrzeby modyfikacji triggera. Należy jedynie wybrać typ telefonu i nacisnąć przycisk „Apply settings”.

Lista wszystkich obsługiwanych przez kartę Universal-SIM typów telefonów

(Phone type:)

Nokia Default
Nokia Default II
Nokia Experimental I
Nokia Experimental II
Nokia Experimental III
Alcatel
Samsung
Sagem
Siemens
SoftBank
Samsung 920SC
DoCoMo
Sharp
Sharp770/550
LG
LG II
LG III
Panasonic
SonyEricsson
SonyEricssonII
Motorola
Motorola II
Philips
Vodafone
Toshiba
NEC
NEC II
Blackberry
AMOI
Testcard
Universal I
Universal II
Universal III
Universal IV

Opis ustawień po odczytaniu karty Universal-SIM

Po zaprogramowaniu karty na obsługę określonego modelu telefonu, po naciśnięciu przycisku „Read Settings and Log” oprogramowanie wyświetli nam bieżące ustawienia zapisane w pamięci mikroprocesora karty Universal-SIM. Poniżej lista wyświetlanych opcji wraz z możliwymi wartościami oraz w celu ułatwienia podana jest także opcja programu, która ma wpływ na te wartości. Na obrazku poniżej przykładowy odczyt karty Universal-SIM.



ATR = (ATR:)

CARD - (Use card ATR)

UIM - (Use UIM ATR)

DUMMY - (Use Dummy ATR)

SIMCARD = (Simcard type:)

SIM - (SIM)

USIM - (USIM)

SPEED = (Speed:)

0x00 - (Use card default baudrate)

0xFF - (Use standard baudrate (~10k))

0x94 - (Force ~50k baudrate)

0x95 - (Force ~100k baudrate)

SKIP = (opcja zależna od wyboru trybu Unlock type:)

ON

OFF

IMSI = (IMSI setting:)

ORIGINAL - (Use card IMSI)

RANDOM - (Use RANDOM IMSI)

CUSTOM - (Use CUSTOM IMSI)

DEFAULT - (Use DEFAULT IMSI)

TRIGGER = (Trigger:)

6F3A, 6F3C, 6F3E, 6F3F, 6F40, 6F45, 6F46, 6FAE

UNLOCK = (Unlock type:)

DIRECT - (Direct Unlock)

GO TO MENU - (Unlock using phone menu)

DIRECT EXPERIMENTAL - (Direct Unlock experimental)

DIRECT FAST - (Direct Unlock Fast)

NORMAL MODE / TESTCARD - (TESTCARD)

NOKIA MODE - (Direct unlock Nokia)

ADAPTIVE - (Adaptive)

FULL - (FULL)

DIRECT EXPERIMENTAL II - (Direct experimental II)

POLLING - (Direct unlock POLLING)

IMSI = ("oszukane" IMSI zależne od wyboru IMSI Setting:)

IMSI FAKE = (liczba raportowania „oszukanego” IMSI)

UWAGA: Należy dodatkowo pamiętać, że karta Universal-SIM po wykonaniu aktualizacji firmware (oprogramowania mikroprocesora) jest „czysta” i **WYMAGA** wpisania ustawień dla konkretnego telefonu. Odczyt „czystej” karty objawi się komunikatem:

Reading settings from Universal-SIM...

Universal-SIM NOT configured! Please write configuration first!

FAQ / Znane ograniczenia i problemy

1. Telefon nie odbiera połączeń przychodzących po użyciu karty Universal-SIM

- a. Użyj innej metody odblokowania z dostępnych dla Twojego telefonu
- b. Odczytaj kartę operatora i użyj wyświetlonych triggerów
- c. Użyj innej karty SIM aby upewnić się czy problem dotyczy karty SIM
 - 1. Jeśli problem dotyczy karty SIM proszę umieścić dokładną informację o problemie na oficjalnym forum (typ karty/model telefonu) – postaramy się szybko pomóc
 - 2. Jeśli problem występuje również z inną kartą SIM i wypróbowałeś wszystkie opcje sprawdź czy Twój telefon figuruje na liści obsługiwanych modeli i/lub zadaj odpowiednie pytanie na forum.

2. Jak sprawdzić dla niektórych telefonów czy metoda działania karty Universal-SIM funkcjonuje prawidłowo?

- a. Dla modelu LG U310 oraz innych modeli LG 3G należy użyć poniższej procedury
 - 1. Wprowadzić kod 566366#*#
 - 2. Wybrać opcję Modem Setting -> Engineer Mode -> Debug Start
 - 3. Nacisnąć dwukrotnie przycisk LEWO (LEFT) aż pokaże się informacja "DEVICE.. <NAS:0/3>.. GSM"
 - 4. Nacisnąć dwukrotnie przycisk DÓŁ (BOTTOM) aż pokaże się informacja "LAC/RAC/IMSI"
 - 5. Sprawdź IMSI

Jeśli IMSI zaczyna się od cyfr "00101" oznacza to, że procedura odblokowania nie funkcjonuje poprawnie lub jest niewłaściwa dla Twojego telefonu.

Jeśli IMSI zaczyna się od kodu MCC+MNC Twojego operatora oznacza to, że karta Universal-SIM funkcjonuje poprawnie z Twoim telefonem.

- b. Dla innym modeli nie znamy metody aby sprawdzić IMSI z poziomu telefonu. Jeśli wiesz jak uzyskać numer IMSI z poziomu innego telefonu niż LG – prosimy o taką informację na forum.

Pytania i odpowiedzi

Pytanie: Czy metoda odblokowania kartą Universal-SIM narusza gwarancję telefonu?

Odpowiedź: Nie, Twój telefon nie jest modyfikowany, otwierany itp.

Pytanie: Czy karta Universal-SIM pracuje poprawnie z włoskimi sieciami i sprzedawanymi we Włoszech telefonami takimi jak LG U310 i innymi ?

Odpowiedź: Tak – działa ze wszystkimi sieciami 3G. Proszę sprawdzić filmy instruktażowe na naszej stronie wsparcia.

Pytanie: Czy karta Universal-SIM jest przyszłościowym rozwiązaniem dla odblokowania mojego telefonu?

Odpowiedź: Tak, możesz używać karty Universal-SIM tak długo jak chcesz. Nawet, jeśli zmienisz telefon będziesz nadal w stanie jej używać. Wystarczy tylko dokonać ew. korekt w ustawieniach karty.

Pytanie: Jeśli będę miał(a) problemy z kartą Universal-SIM, jak mogę je rozwiązać?

Odpowiedź: Jesteśmy na forum gsmhosting.net, aby Ci pomóc. Sprawdź sekcję Universal-SIM w dziale Hardware.

Pytanie: Czy karta Universal-SIM działa z każdą kartą operatora?

Odpowiedź: Przetestowaliśmy wiele różnych kart SIM i były one kompatybilne z kartą Universal-SIM. Nie twierdzimy jednak że wszystkie będą działać. Wydajemy nowe wersje oprogramowania w momencie, kiedy natrafimy na problem z kompatybilnością karty/telefonu. Oprogramowanie Update & Configuration będzie aktualizowane w momencie zaistnienia takiej potrzeby.

Pytanie: Jak długo metoda karty Universal-SIM utrzyma się na rynku?

Odpowiedź: Według naszych prognoz, wierzymy, że metoda karty Universal-SIM utrzyma się na rynku przez ok. 3-5 lat. Więc będziesz miał dużo czasu, aby korzystać z karty na nowych modelach telefonów.

Pytanie: Jakie telefony obsługuje karta Universal-SIM?

Odpowiedź: Umieszczamy na stronie www.universal-sim.org oraz na forum listę najczęściej odblokowywanych telefonów, które są w pełni kompatybilne z kartą Universal-SIM. Z uwagi na mnogość modeli dostępnych na rynku nie mamy fizycznej możliwości przetestować wszystkich istniejących modeli. Aby skrócić listę i nie wprowadzać Klientów w błąd (jak inni producenci kart) stworzyliśmy listę PRZETESTOWANYCH oraz NIEOBSŁUGIWANYCH telefonów, którą regularnie aktualizujemy. Wybraliśmy taką metodę, ponieważ więcej jest modeli OBSŁUGIWANYCH niż NIEOBSŁUGIWANYCH! Dodatkowo, jeśli mówimy o NIEWSPIERANYCH modelach, proszę pamiętać że nie wszystkie karty SIM operatorów są obsługiwane!

Please contact us if you have such a card for assistance.

Pytanie: Czy potrzebujemy zaawansowanych ustawień w telefonie na karcie aby umożliwić prawidłową pracę z kartą Universal-SIM ?

Odpowiedź: NIE. Dla niemal WSZYSTKICH telefonów, odblokowanie jest kwestią KLIKNIĘCIA (po wyborze odpowiedniego modelu z listy). Niektóre telefony wymagają dodatkowej interwencji użytkownika, lecz są to bardzo proste operacje omówione w niniejszej instrukcji. Dodatkowo służymy pomocą na naszym forum.