

Plán a rozsah testovania:

0. preverenie podpory čítania PK osadených len čipom (bez mag.pásika) resp. s použitím ochrannnej metalickej známky na ATM
1. úpravy nastavenia config file ATM, ak vyššie uvedené ATM, takéto karty nepodporujú
2. záťažový test ochrannnej metalickej známky – opotrebenie PK, známky a kart.čítača
3. záťažový test ochrannnej metalickej známky – príľnavosť pri opakovanom odlepení
4. vplyv nálepky na funkčnosť kariet vybavených bezkontaktnou technológiou ContactLess
5. testovanie funkčnosti PK po vykonaných testoch / rozsah poškodení ak sa nejaké vyskytnú

Priebeh testovania:

0. dňa 12.4.2013 bola na jednu testovaciu kartu nalepená bezpečnostná metalická nálepka s cieľom preveriť funkčnosť karty na rôznych typoch a modeloch ATM, autorizačných centrálach ATM a to s nasledovným výsledkom:

OTP	NCR 6625	FirstData	no Supported
Postova Banka	NCR 5887	FirstData	no Supported
TB	NCR 6625	Euronet	Ready OK
SberBank	WN Cineo	FirstData	Ready OK
CSOB	WN 2150		no Supported
SLSP	WN 2050	SLSP	no Supported
VUB	Diebold Opteva	ISPC	no Supported

* do testu pre krátkosť času neboli vyskúšané ATM UniCredit Bank a Prima Banky (Dexia)

Pri použití PK s nálepkou na bankomatoch, ktoré podľa vyššie uvedenej tabuľky nepodporujú takto upravené karty, resp. PK bez magnetického pásika (len čipové) tieto PK bankomat vyhodnotil ako poškodené a tým zamietol pokračovanie v transakcii a PK vrátil s informáciou, že použitá PK je poškodená.

Uvedné správanie bankomatu je spôsobené z historických dôvodov, kedy sa používali len PK bez čipu, a v prípade že PK bola poškodená, tak sa bankomat správal vyššie popísaným spôsobom.

Nakoľko, je v dnešnej dobe viac než žiaduce používať PK len s využitím čipovej technológie EMV, je nutné aby ATM identifikáciu PK nerealizoval prostredníctvom načítania magnetického pásika, ale prvotne prečítaním čipových údajov.

Z tohto dôvodu je nutné na bankomatoch zmeniť v config file nastavenie poradia vyhodnocovania čítaných údajov „read conditions“ a následne takto upravený súbor downloadovať do ATM.

1. na základe uvedeného prvotného testovania bol zo strany spoločnosti FirstData upravený config file pre bankomaty NCR SelfServ (66xx) aj Persona S (58xx), a následne na to bolo vykonané testovanie rôznych PK s nasledovným výsledkom:

ATM NCR SS6625	- PK s čipom a mag.pásikom	- test OK
	- PK s čipom a mag.pásikom + nálepka	- test OK
	- PK len s mag.pásikom (AMEX, Diners...)	- test OK

ATM NCR 5887	- PK s čipom a mag.pásikom	- test OK
	- PK s čipom a mag.pásikom + nálepka	- test OK
	- PK len s mag.pásikom (AMEX, Diners...)	- test OK

- záťažový test ochrannej metallickej známky – opotrebenie PK, známky a kartového čítača, bolo vykonané v spolupráci so servisnou spoločnosťou PRINTEC SLOVAKIA spol. s r.o., na kartovom čítači typ iMCRW RSR232, pre ATM NCR .

PK s nalepenou ochrannou známkou, bola testovaná vsunutím, vysunutím, a prečítaním údajov, pri viac ako 300 za sebou sa opakujúcich transakčných cykloch.

Následným skúmaním PK a čítača kariet som dospel k záveru, že ochranná nálepka nemá vplyv na samotné opotrebenie PK, samotné opotrebenie dodatočne lepenej ochrannej známky, ani na zvýšené opotrebenie magnetických hláv kartového čítača.
- záťažový test ochrannej metallickej známky – priľnavosť pri odlepení známky, samotná známka sa deštruuje tak, že nie je možné jej opakované použitie po jej odlepení z PK. Pre samotné odlepenie známky je nutné vynaložiť pomerne značnú silu, pričom sa nesmie použiť žiadny ostrý predmet ako pomôcka pre odlepenie, nakoľko je riziko poškodenia magnetického pásika. Na viac po odlepení nálepky zostáva na PK pomerne veľa nálepkového lepidla a v prípade, že takéto lepidlo nie je dokonale odstránené, môže byť následne pri použití PK poškodená čítacia hlava magnetického pásika kartového čítača.

Pozostatky lepidla nie je možné mechanicky odstrániť (napr. nechtom a pod.), a pre odstránenie je nutné použiť organické čistiadlo (isopropyl alkohol, denaturovaný lieh, prípadne technický benzín). V žiadnom prípade sa nesmie použiť acetón, alebo výrobky na báze acetónu napríklad odlakovač.

Dlhodobý vplyv pôsobenia organických rozpúšťadiel na platobné karty nebol predmetom tohto testu!
- ďalším vykonaným testom bolo zisťovanie prípadného vplyvu nalepenej ochrannej metallickej známky na funkčnosť použitia bezkontaktnéj technológie ContactLess.

Uvedená technológia bola na takto upravenej platobnej karte vyskúšaná na POS terminále Ingenico iWL 220, pričom skúšobné transakcie prebehli bez akýchkoľvek problémov a komplikácií. Nalepenie bezpečnostnej metallickej známky nemá preto vplyv na fungovanie technológie ContactLess.
- po vykonaných testoch sme zisťovali, či po použití PK pri týchto testoch nedošlo k poškodeniu PK, záznamoch na magnetickom pásiku, poškodeniam čipu alebo technológie ContactLess. Môžeme konštatovať, že aj po odlepení bezpečnostnej známky, umytím PK organickým rozpúšťadlom, zostala PK plne funkčná a bez poškodení.

Záver: po vykonaných testoch môžeme zhrnúť nasledovné okruhy problémov a odporúčani:

1. jednoznačne odporúčame na bankomatoch realizovať zmenu poradia vyhodnocovania identifikácie PK v poradí (1-Chip / 1,2 track magnetic stripe), nakoľko tým umožníme vykonávania transakcií aj klientom s kartami ktoré nemajú magnetický pásik, prípadne majú takýto pásik poškodený alebo používajú bezpečnostnú metalickú nálepku. Uvedená zmena nevyžaduje žiaden zásah na bankomate alebo nejaký technický upgrade bankomatu. V tomto prípade príslušná autorizačná centrála na diaľku downloaduje príslušný config file do ATM, a tým vykoná zmenu read conditions.
2. k použitiu samotnej nálepky, môžeme povedať len toľko, že sa jedná o pomerne lacný a účinný spôsob ochrany, avšak pre klienta použitie takéhoto prostriedku môže spôsobiť komplikácie s použitím takto upravenej PK pri transakciách vykonávaných na rôznych bankomatových sieťach jednotlivých bánk, pokiaľ nebudú tieto rovnako vyhodnocovať read conditions. V prípade, ak sa jednotliví prevádzkovatelia bankomatov dohodnú aspoň na úrovni ZBK, a read conditions upraví podľa vyššie popísaného postupu, bolo by možné technicky odporučiť nasadenie takýchto bezpečnostných známok a to, aspoň ako lokálne bezpečnostné riešenie, pričom by klient nemal komplikácie s akceptovaním takto upravenej PK na bankomatoch v SR. Z technického hľadiska je problematické odlepenie známky z PK, a hlavne pozostatky lepidla ktoré na nej zostávajú. Nakoľko ak by sa takto znečistené PK používali vo väčšom rozsahu, čo sa dá pri plošnom nasadení predpokladať, stúpnu prevádzkovateľom bankomatov náklady spojené so servisom čítačov kariet. V prípade ak tento problém bude odstránený nevidím iný dôvod prečo by mohli byť tieto ochranné známky plošne nasadené, a to aspoň ako lokálna ochrana.

V Bratislave dňa 16.4.2013

Peter Nižňanský, v.r.
OTP Banka Slovensko, a.s.