Česká pošta

ProID+Q – Uživatelská příručka

Verze 1.0

Dokument je řízen správcem řídicích dokumentů PKNU a platná verze je dostupná na dok. serveru PKNU, po vytištění se výtisk stává neřízeným dokumentem.

Obsah dokumentu

Evidence revizí a změn

Verze	Účinnost od	Důvod a popis změny	Autor	Schválil
1.0	16. 5. 2018		Česká pošta	Manažer CA

1. Přehled

ProID+Q (dále také jen čipová karta) **je čipová karta schválená jako kvalifikovaný prostředek pro vytváření elektronických podpisů v souladu s nařízením eIDAS** a slouží k vytváření kvalifikovaných elektronických podpisů. Je to PKI čipová karta s kontaktním čipem postavená na kryptografickém mikroprocesoru s certifikací Common Criteria EAL4+ a FIPS 140-2 level 3.

Čipová karta je personalizována již z výroby, tzn., je na ní přednastaven PIN (12345678), PUK (87654321) a QPIN (12345678)**.**

Čipová karta obsahuje oblast pro uložení kvalifikovaného certifikátu. Tuto oblast chrání **podpisový PIN** tzv. **QPIN**, který je vyžadován vždy při přístupu do této oblasti, tzn. při generování žádosti o kvalifikovaný certifikát nebo při použití kvalifikovaného certifikátu.

Čipová karta může být kromě kontaktního čipu vybavena také bezdrátovým čipem nebo magnetickým proužkem.

Z bezpečnostních důvodů je při prvním použití nutné změnit PIN, PUK i QPIN.

Upozorňujeme, že při zablokování PIN i PUK i QPIN dojde ke znehodnocení kontaktního čipu.

Před dodáním čipové karty zákazníkovi je v prostředí České pošty provedena příprava čipové karty pro bezpečné a průkazné předávání žádostí o certifikát. Příprava spočívá ve vygenerování páru klíčů, tzv. „servisní klíč“. Tento klíč se používá k zabezpečení komunikace mezi čipovou kartou a systémem certifikační autority**. Je nutné dbát na to, aby nedošlo ke smazání tohoto klíče z čipové karty. Pokud dojde k výmazu servisního klíče, nebude možné vytvořit žádost o certifikát pomocí aplikace iSignum.**

Při vydání prvního certifikátu dochází k vytvoření vazby **čipová karta–žadatel o certifikát**, která je evidována v systému certifikační autority a kontrolována při vydávání dalších (následných) certifikátů do zařízení. Technicky tedy není možné mít na čipové kartě více certifikátů různých žadatelů s příznakem QESCD.

Pokud dojde k situaci, že je nutné čipovou kartu předat jinému žadateli (např. z důvodu ukončení pracovního poměru) je nutné postupovat dle kapitoly 8.2

Obrázek čipové karty ProID+Q

2. Co potřebuji?

1. PC s operačním systémem Windows

2. Čipovou kartu

3. Čtečku čipových karet a ovladač ke čtečce čipových karet
   Čtečku je nutné mít připojenou k počítači, např. pomocí USB portu nebo jinou technologií, kterou čtečka podporuje. Čtečka může být také integrovaná přímo v počítači.
   Před započetím instalace softwaru je nutné, aby byla čtečka čipových karet v počítači nainstalována a byla funkční.

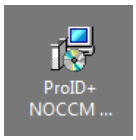
4. Software

   Software je ke stažení na webových stránkách:
   https://www.proid.cz/podpora/

3. Instalace softwaru

Ke správné instalaci softwaru je potřeba vykonat následující kroky:

1. Otevřít aplikaci ProID+ NOCCM CZ x64.msi, případně ProID+ NOCCM CZ x86.msi, dle Vašeho OS.



2. Odsouhlasit instalaci programu ProID+ kliknutím na tlačítko *Dlaší*
3. Akceptovat licenční podmínky zaškrtnutím políčka „Souhlasím s podmínkami uvedenými v licenční smlouvě“ a pokračovat kliknutím na tlačítko *Další*
4. Vybrat cílovou složku a pokračovat kliknutím na tlačítko *Další*
5. Vybrat typ instalace a kliknout na tlačítko *Další*
6. Vybrat z doplňkových funkcí instalace (není nutno) a program nainstalovat kliknutím na tlačítko *Instalovat*
7. Zasunout čipovou kartu do čtečky karet. Bude provedena dodatečná instalace ovladačů. Po jejich nainstalování bude možné čipovou kartu používat.

Knihovna PKCS#11

V případě použití čipové karty v aplikacích, které nevyužívají systémové úložiště certifikátů ve Windows (např. Mozilla Firefox nebo Thunderbird), lze ke komunikaci s čipovou kartou využít (pokud to aplikace podporuje) DLL knihovnu PKCS#11 *PROIDQCM11.DLL*, která se nachází v adresáři *C:\WINDOWS\SYSTEM32*.

4. Příprava čipové karty pro generování klíčů

Před prvním použití čipové karty **je nutné změnit PIN, PUK a QPIN** a přesvědčit se, zda je na čipové kartě přítomen „servisní klíč“. Veškeré popsané činnosti se provádějí v programu **Správce karty ProID+**, který je možné otevřít například z nabídky START.

Okno programu Správce karty ProID+ je rozděleno do dvou částí. Levá část zobrazuje připojená zařízení (tokeny, čipové karty) a objekty na připojených zařízeních (klíče, certifikáty), pravá část zobrazuje informace o vybraném zařízení či objektu, příkazy a funkce.

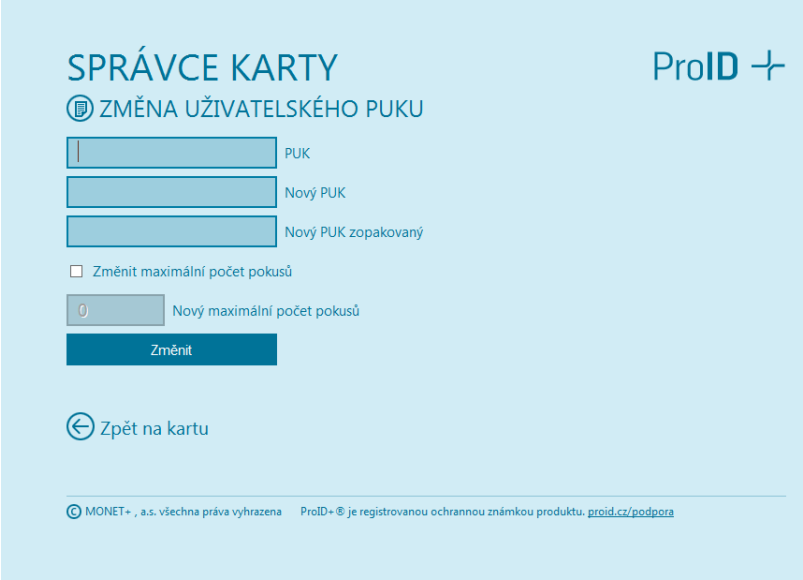
Před dalšími kroky je potřeba se k čipové kartě přihlásit tlačítkem *Přihlášení* a zadat přednastavený PIN: **12345678**

4.1. Změna PINu

1. Ve správci karty ProID+ v levé části vybrat čipovou kartu a v pravé části kliknout na volbu *Změna PINu*.
2. Do políčka PIN zadat: **12345678**.
3. Do políčka Nový PIN zapsat nový PIN, který musí mít **min. 4 znaky** a **maximálně 8 znaků**.
4. Do políčka Nový PIN zopakovaný, zopakovat nový PIN.
5. Změnu PINu potvrdit tlačítkem *Změnit*.

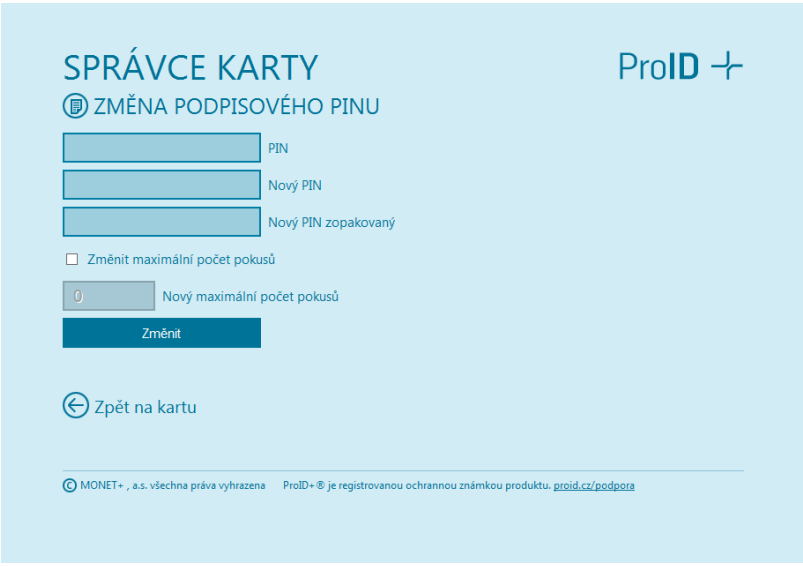
4.2. Změna PUKu

1. Ve správci karty ProID+ v levé části vybrat čipovou kartu a v pravé části kliknout na volbu *Změna PUKu*.
2. Do políčka PUK zadat: **87654321**.
3. Do políčka Nový PUK zapsat nový PUK, který musí mít **min. 4 znaky a maximálně 8 znaků**.
4. Do políčka Nový PUK zopakovaný, zopakovat nový PUK.
5. Změnu PUKu potvrdit tlačítkem *Změnit*.



4.3. Změna podpisového PINu (QPIN)

1. Ve správci karty ProID+ kliknout na volbu *Více informací*.
2. U položky *Počet pokusů zadání podpisového PINu akt./nast. [max. nast]:* stiskněte tlačítko *(změnit)*.
3. Do políčka PIN zadat: **12345678**.
4. Do políčka Nový PIN zapsat nový PIN, který musí mít **min. 4 znaky** a **maximálně 8 znaků**.
5. Do políčka Nový PIN zopakovaný, zopakovat nový PIN.
6. Změnu PINu potvrdit tlačítkem *Změnit*.



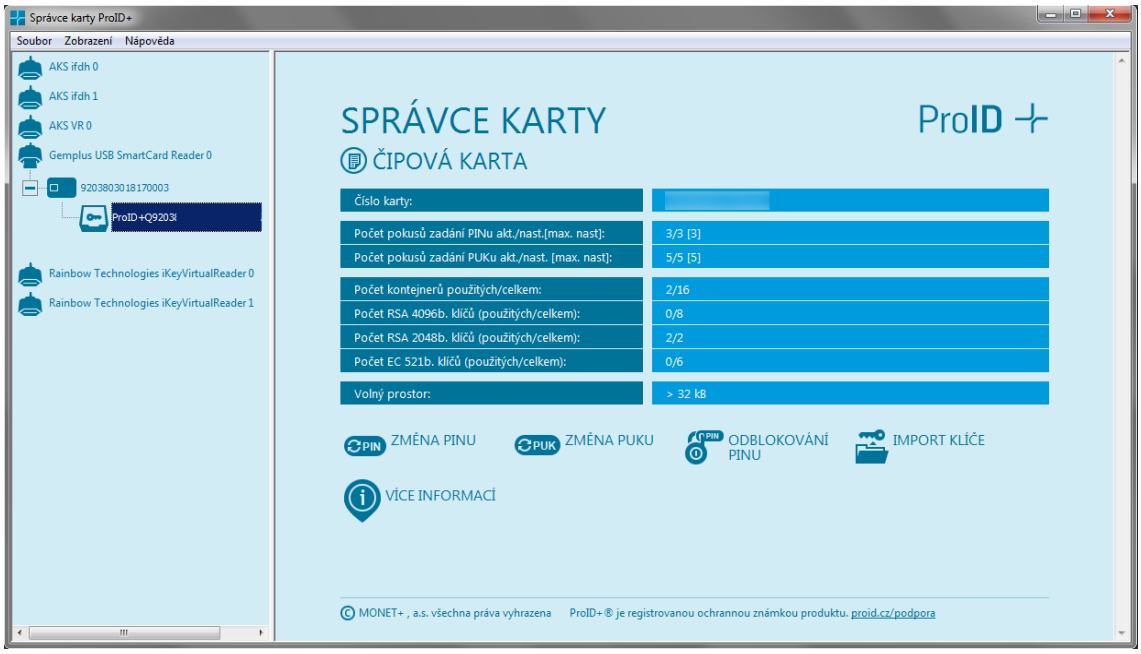
Upozorňujeme, že při současném zablokování PIN i PUK i QPIN dojde ke znehodnocení kontaktního čipu.

4.4. Kontrola servisního klíče

Servisní klíč je nutný pro zajištění identifikace čipové karty v systému certifikační autority a využívá se pro zabezpečení komunikace při předávání žádosti o certifikát. Pokud servisní klíč na čipové kartě není přítomen, není možné čipovou kartu použít pro vytvoření žádosti o certifikát.

1. Ve správci karty ProID+, na levé straně, kliknout na znaménko + u položky *karty*.

Na nové, ještě nepoužité kartě by měl v seznamu být pouze jeden pár klíčů, viz obrázek:



Pokud tento klíč v seznamu chybí, je nutné postupovat dle kapitoly 8.1

Servisní klíč nelze odlišit od ostatních RSA klíčů vygenerovaných na čipové kartě. Proto doporučujeme nikdy nemazat samostatné RSA klíče.

5. Generování žádosti o prvotní certifikát

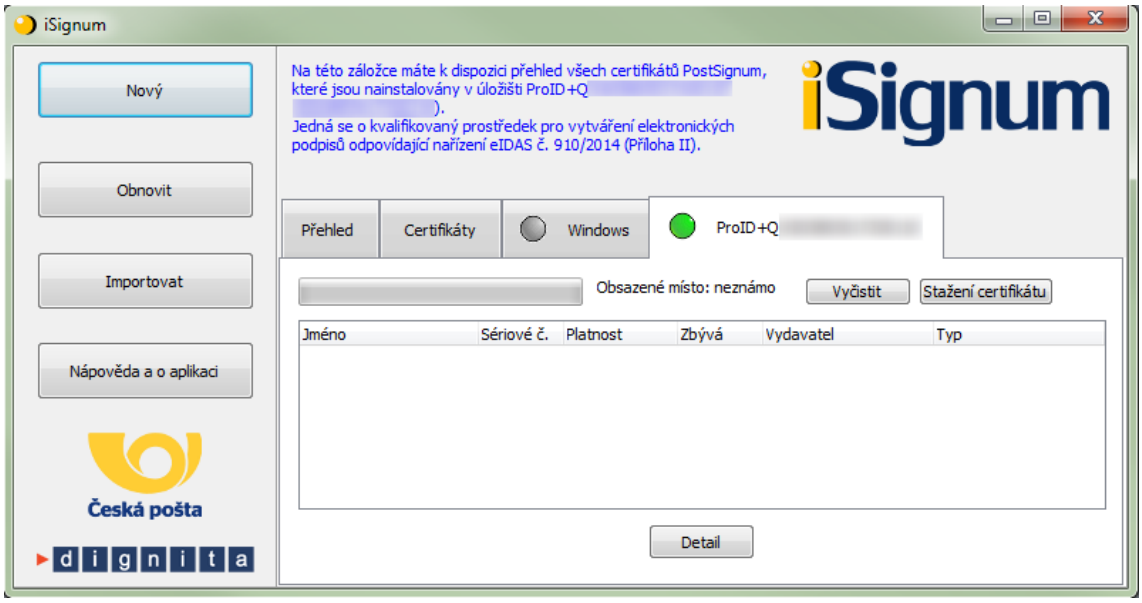
Generování klíčů na čipovou kartu a žádosti o kvalifikovaný certifikát, který bude obsahovat příznak QESCD, je možné pouze v programu **iSignum**, který zajistí vytvoření správné žádosti o certifikát. Pokud bude ke generování žádosti využit jiný program, není možné do certifikátu příznak QESCD vložit.

Program iSignum je ke stažení z webových stránek PostSignum:

http://www.postsignum.cz/isignum.html

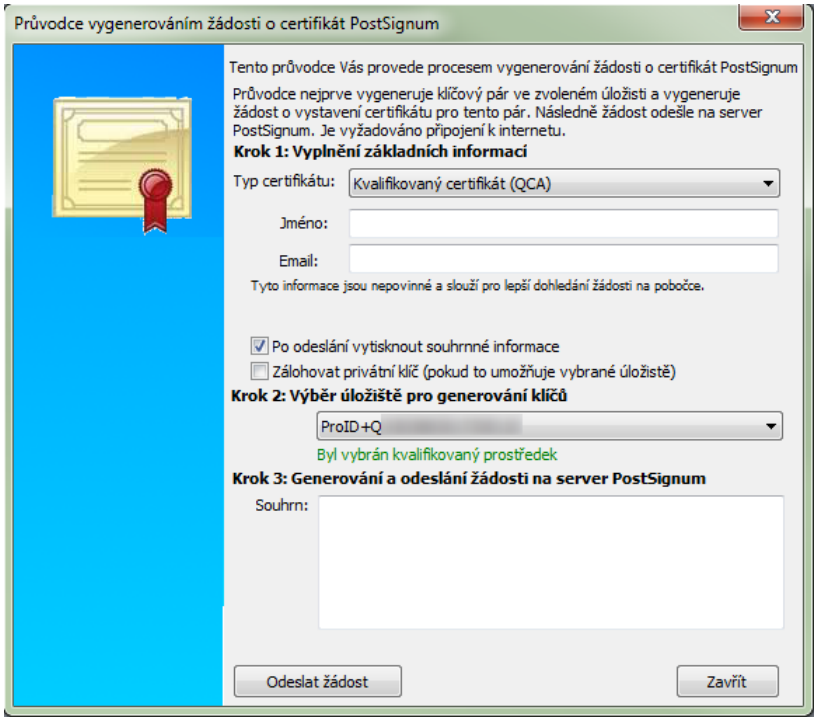
Spustit lze poklikáním na stažený soubor **iSignum.exe.**

Program iSignum rozpozná vložení kvalifikovaného prostředku, záložka s prostředkem je indikována zelenou ikonou.

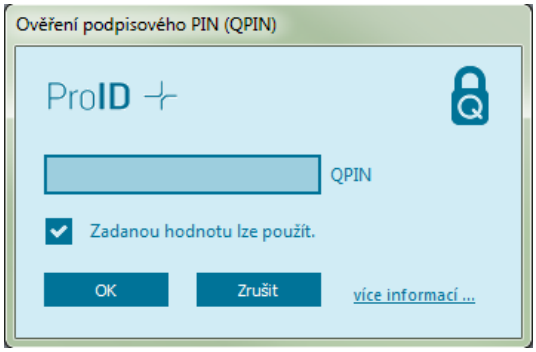


5.1. Vygenerování žádosti o certifikát

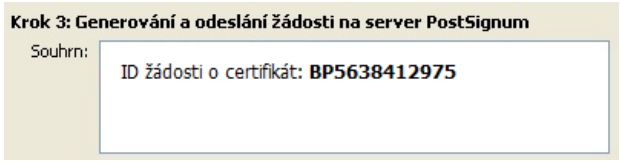
1. Vložit čipovou kartu do čtečky.
2. V programu iSignum stisknout tlačítko *Nový*. Spustí se průvodce vygenerováním žádosti.
3. Úložiště pro generování klíčů bude přednastaveno na hodnotu **ProID+** a zároveň bude zobrazeno upozornění: Byl vybrán kvalifikovaný prostředek.
4. Dále je nutné vyplnit své jméno a e-mailovou adresu a stisknout tlačítko *Odeslat žádost*.
5. Před generováním klíčů a žádosti bude vyžadován PIN.



6. Po vygenerování klíčů a žádosti o certifikát bude navázána komunikace se systémem certifikační autority a za pomoci servisního klíče dojde k autentizaci čipové karty do systému a bezpečnému předání žádosti o certifikát.
7. Při generování žádosti o Kvalifikovaný certifikát budete vyzváni k zadání Podpisového PINu (QPIN).



8. Pokud vše proběhne v pořádku, bude uživateli vráceno ID žádosti s prefixem **BP** následováno 10timístným číslem. **Na základě tohoto ID bude vystaven kvalifikovaný certifikát s příznakem, že byl klíč vygenerován na kvalifikovaném prostředku QESCD.**



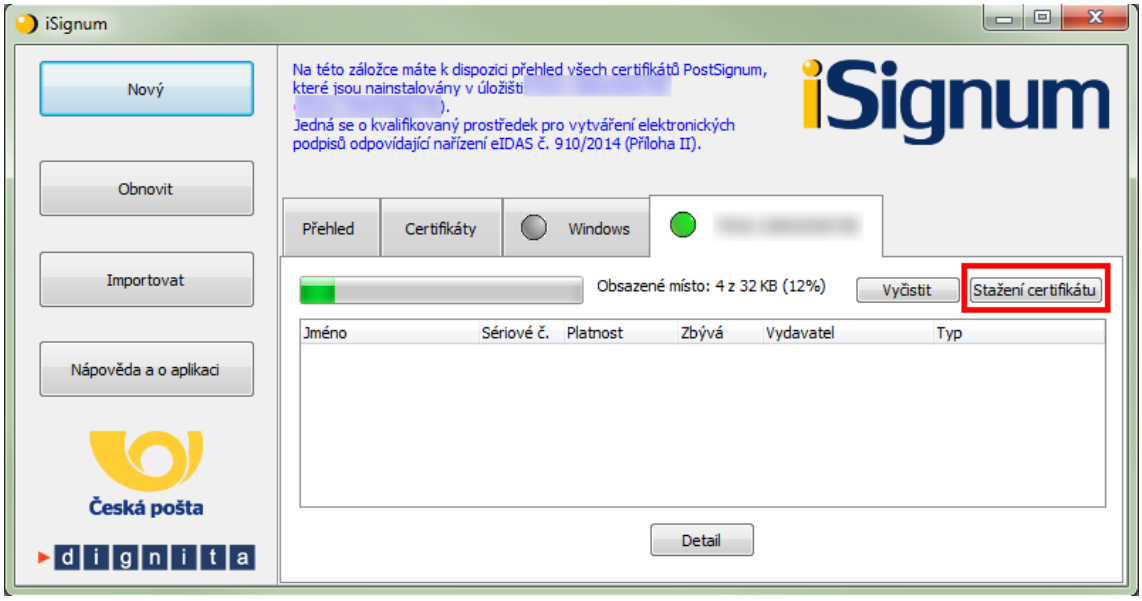
Toto ID předložíte spolu s dalšími náležitostmi na pobočce České pošty. Postup, jak získat certifikát naleznete na webových stránkách PostSignum:

http://www.postsignum.cz/postup_pro_ziskani_certifikatu.html

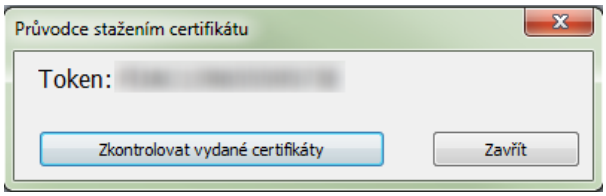
5.2. Instalace certifikátu v iSignum

Instalaci přímo do prostředku lze provést pouze v programu iSignum:

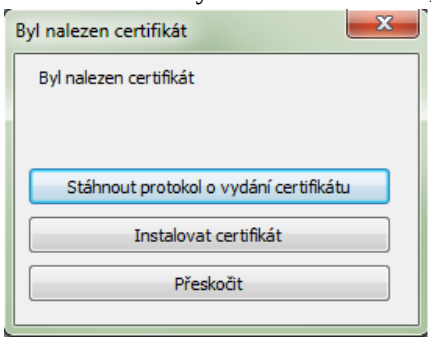
1. Vložit prostředek do USB portu počítače nebo do čtečky.
2. V programu iSignum stisknout tlačítko *Stažení certifikátu*.



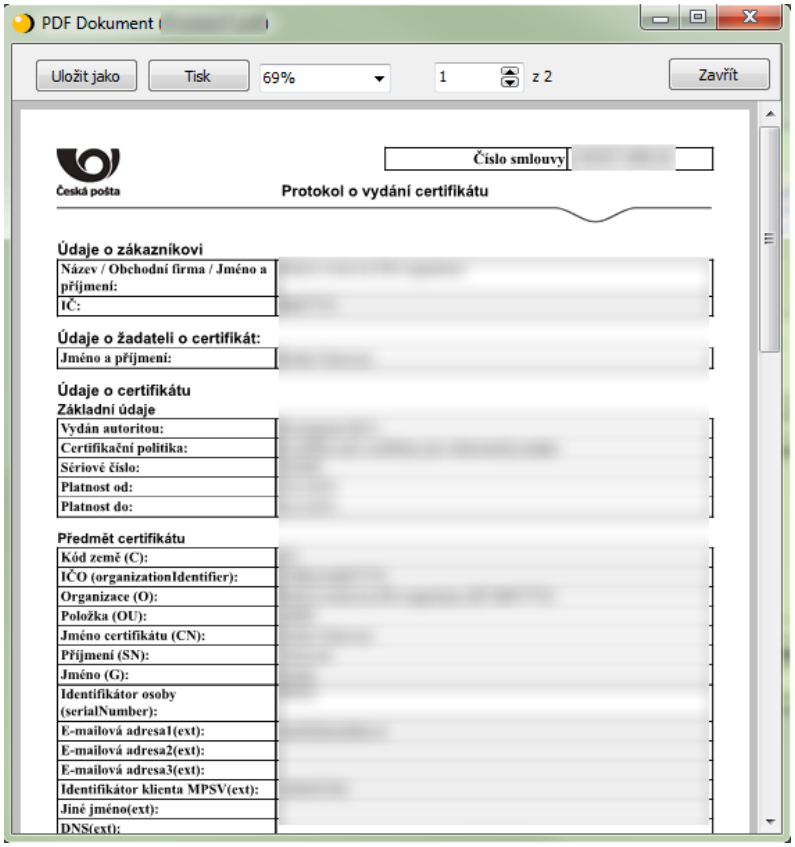
3. Stiskem tlačítka *Zkontrolovat vydané certifikáty* ověřit, zda je již certifikát připraven k instalaci.



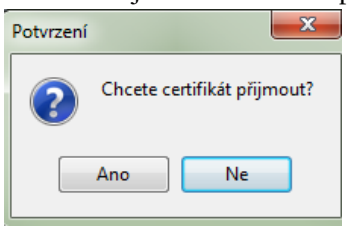
4. Pokud byl certifikát nalezen, bude zobrazeno toto okno:



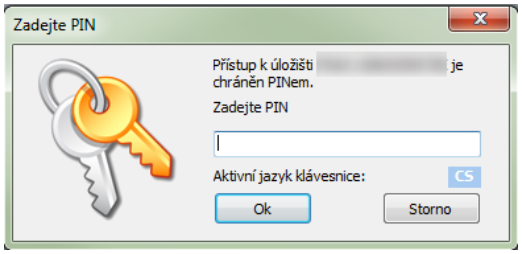
5. Dále je možné zkontrolovat údaje ve vydaném certifikátu v protokolu o vydání certifikátu, který lze stáhnout stiskem tlačítka *Stáhnout protokol o vydání certifikátu*.
6. Protokol lze uložit stiskem tlačítka *Uložit jako* nebo vytisknout tlačítkem *Tisk*.
7. Okno s protokolem lze zavřít stiskem tlačítka *Zavřít*.



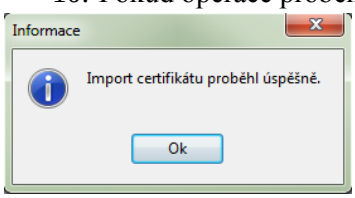
8. Přijmout certifikát - pokud jsou údaje v certifikátu v pořádku.



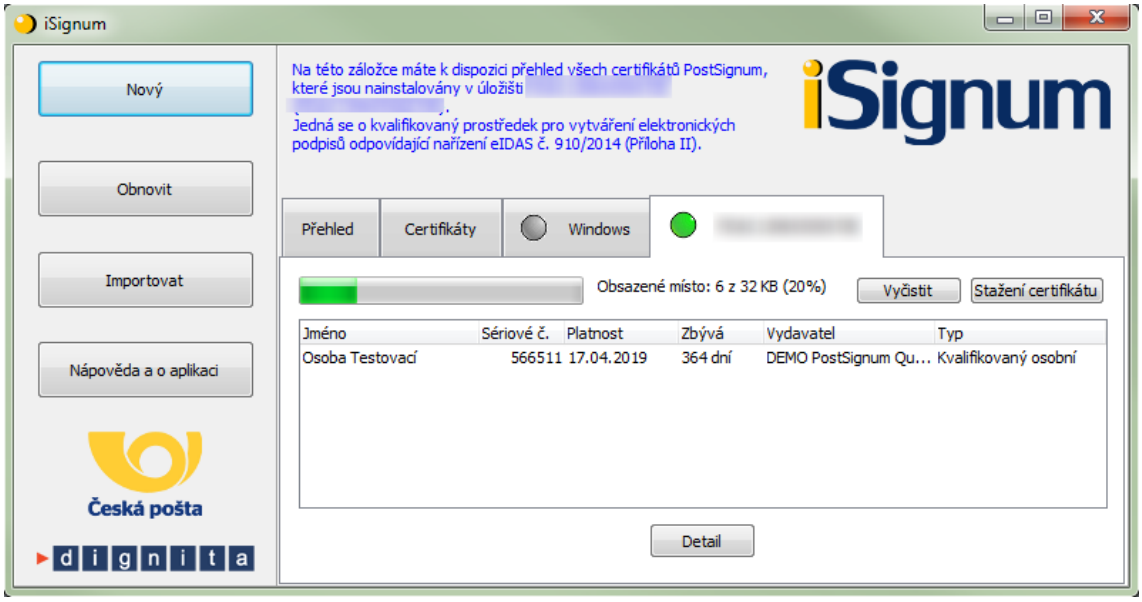
9. Zadat PIN



10. Pokud operace proběhne úspěšně, bude zobrazena hláška:



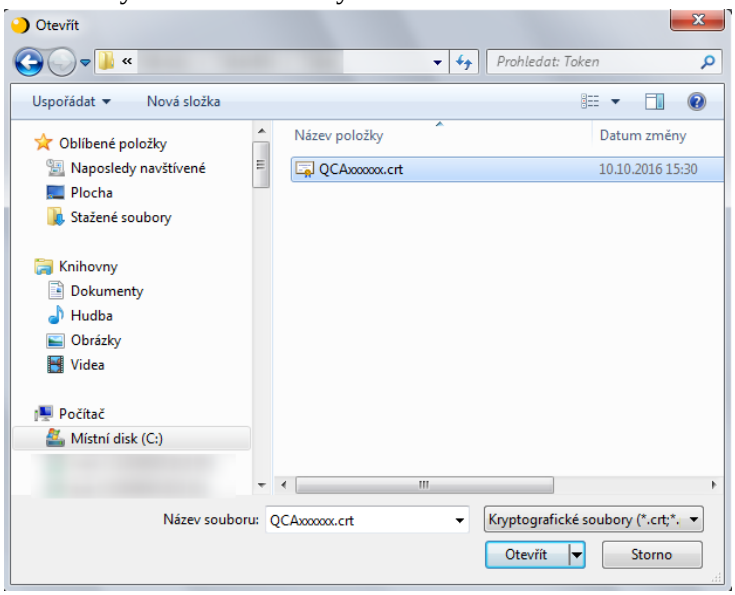
11. Po úspěšném importu bude certifikát vidět v programu iSignum na záložce **ProID+**.
12. Po instalaci doporučujeme prostředek vyjmout a znovu vložit do USB portu nebo do čtečky.



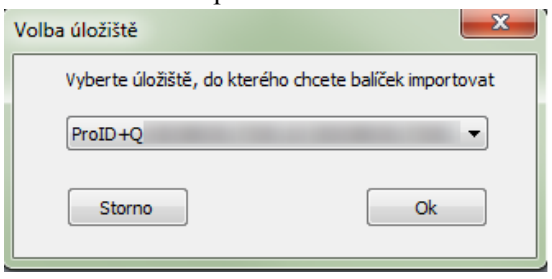
5.3. Instalace certifikátu

Instalaci certifikátu doporučujeme provést taktéž v programu iSignum:

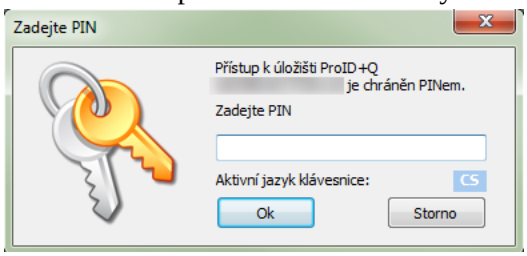
1. Vložit čipovou kartu do čtečky.
2. V programu iSignum stisknout tlačítko *Importovat*.
3. Vybrat kvalifikovaný certifikát



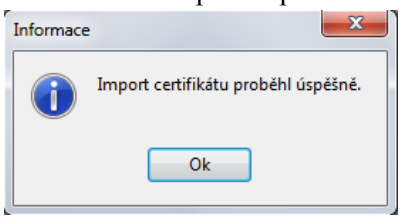
4. Ponechat přednastavené úložiště **ProID+**



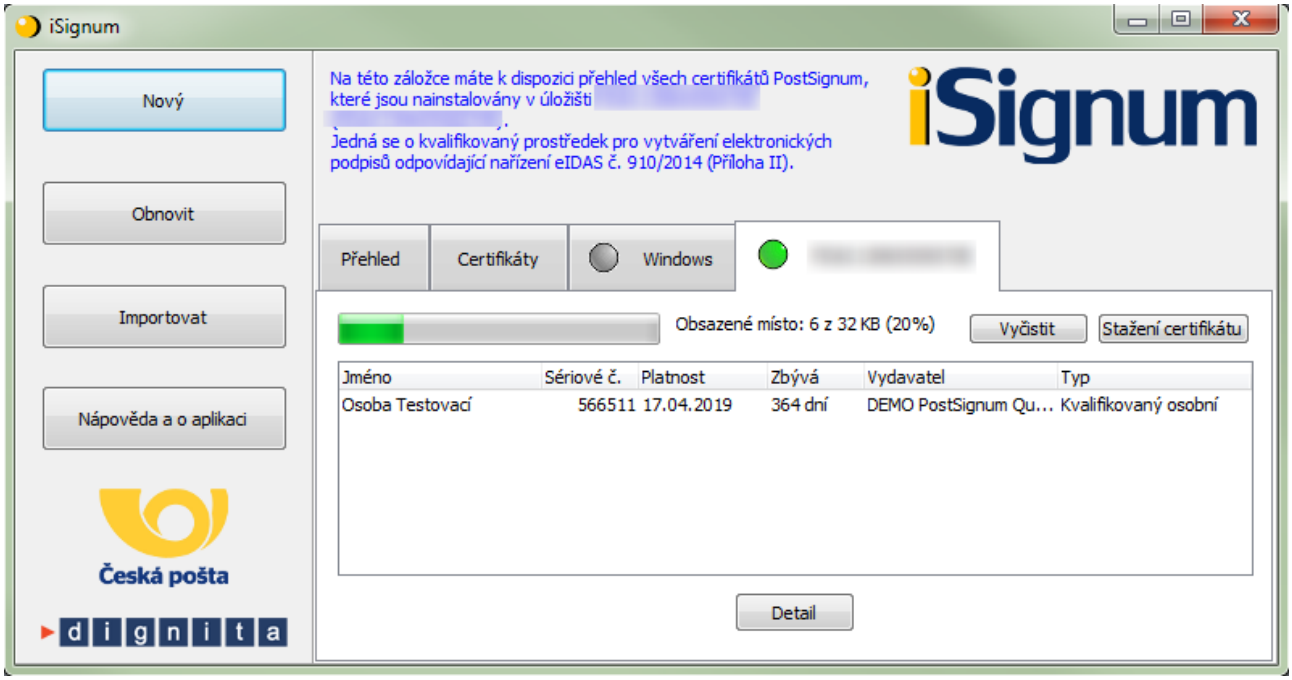
5. Pro import certifikátu bude vyžadován PIN



6. Pokud operace proběhne úspěšně, bude zobrazena hláška:

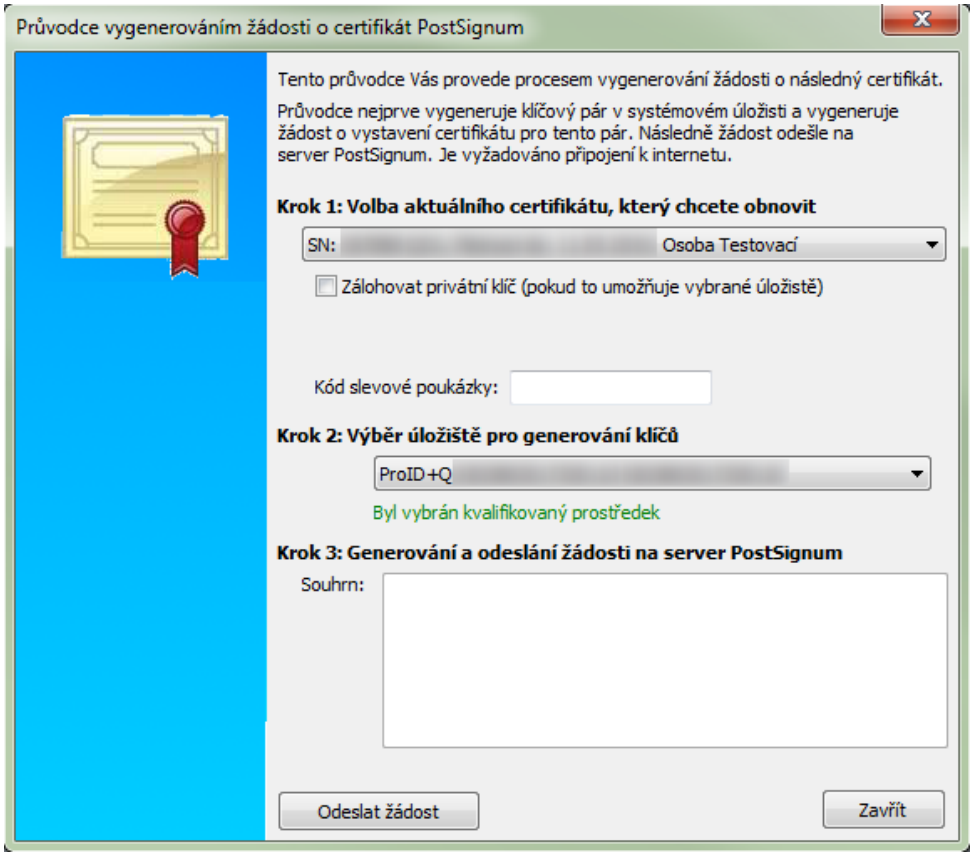


7. Po úspěšném importu bude certifikát vidět v programu iSignum na záložce **ProID+.**
8. Po instalaci doporučujeme čipovou kartu vyjmout a znovu vložit do čtečky.

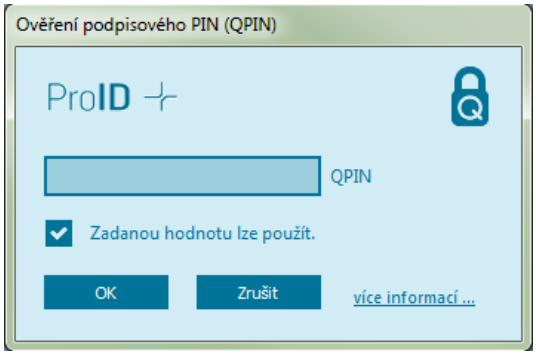


6. Generování žádosti o následný certifikát

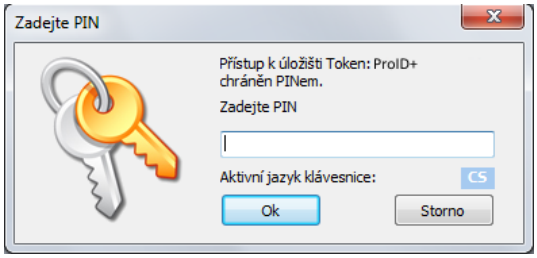
1. Vložit čipovou kartu do čtečky.
2. V programu iSignum stisknout tlačítko *Obnovit*. Spustí se průvodce vygenerováním žádosti o následný certifikát.
3. Vybrat certifikát, který chcete obnovit.
4. A. Pokud je obnovovaný certifikát uložen na čipové kartě, tak úložiště pro generování klíčů bude přednastaveno na hodnotu **ProID+** a zároveň bude zobrazeno upozornění: Byl vybrán kvalifikovaný prostředek.
4. B. Pokud obnovovaný certifikát není uložen na čipové kartě, je nutné vybrat úložiště pro generování klíčů ručně na hodnotu **ProID+**, aby byl obnovený certifikát uložen na čipové kartě.
5. Stisknout tlačítko *Odeslat žádost.*



6. Při generování žádosti o Kvalifikovaný certifikát budete vyzváni k zadání Podpisového PINu (QPIN).



7. Před generováním klíčů a žádosti bude vyžadován PIN.



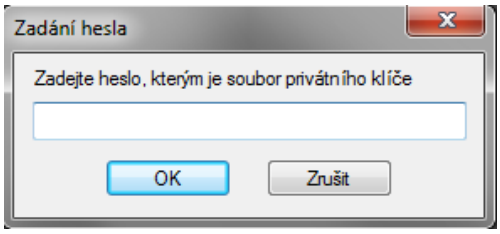
8. Po vygenerování klíčů a žádosti o certifikát bude navázána komunikace se systémem certifikační autority a za pomoci servisního klíče dojde k autentizaci čipové karty do systému a bezpečnému předání žádosti o certifikát. Při zpracování žádosti o následný certifikát je navíc provedena kontrola vazby *čipové karty-žadatel*.
9. Pokud vše proběhne v pořádku, bude žádost o následný certifikát zařazena do systému PostSignum ke zpracování. O vydaném certifikátu budete informováni e-mailem, který bude odeslán na e-mailovou adresu uvedenou v certifikátu.
10. Instalace následného certifikátu probíhá totožným způsobem jako instalace prvotního certifikátu, viz kapitola 5.2.

7. Další funkce Správce karty ProID+

7.1. Import certifikátu z PKCS#12

Vložení certifikátů ze zálohy (PFX nebo P12) do čipové karty se provede kliknutím na tlačítko Import klíče.

1. Vybrat soubor se zálohou, kde je uložený certifikát ve formátu .pfx či .p12.
2. Zadat heslo k záloze certifikátu.
3. Potvrdit OK.



Po úspěšném vložení certifikátu se zobrazí v horní části programu vybraný certifikát.

Upozorňujeme, že takto importovaný kvalifikovaný certifikát nebude považován za kvalifikovaný certifikát uložený na bezpečném zařízení QESCD a nebude obsahovat příznak, že byl vytvořen na QESCD prostředku.

7.2. Export do souboru

Dle typu objektu vyexportuje samotný certifikát nebo veřejný klíč z čipové karty do souboru.

7.3. Odblokování PINu

Pokud je čipová karta zablokována po vícenásobném špatném zadání PINu, je možné ji touto volbou odblokovat. Pro odblokování je potřeba znát PUK. Po zadání PUKu je rovněž potřeba zadat nový PIN.

Upozorňujeme, že při zablokování PIN i PUK i QPIN dojde ke znehodnocení kontaktního čipu.

7.4. Registrace certifikátů

Dojde k registraci certifikátu uložených na čipové kartě do systémového úložiště certifikátů Windows, aby je bylo možné používat v programech, které využívají systémové úložiště. Registrace probíhá automaticky, takže není potřeba tuto volbu používat.

8. Reinicializace čipové karty

8.1. Výmaz servisního klíče

V případě, že dojde k výmazu servisního klíče, je nutné na čipovou kartu nahrát nový servisní klíč, což lze provést pouze na specializovaném pracovišti České pošty. V tomto případě, je nutné postupovat jako při reklamaci zařízení a provést tyto kroky:

1. **Vymazat z čipové karty veškeré uživatelské certifikáty, aby nemohlo dojít k jejich zneužití.**
2. **Nastavit na čipové kartě tovární hodnoty PIN, PUK a QPIN, aby bylo možné na čipové kartě vygenerovat nový servisní klíč.**

   PIN: 12345678

   PUK: 87654321

   QPIN: 12345678
3. Čipovou kartu spolu s reklamačním listem (ke stažení na webových stránkách PostShopu České pošty – www.postshop.cz) zaslat na adresu:

   Česká pošta, s.p.
   Postshop ČP
   Ortenovo nám. 542/16
   211 11 Praha 7

Pokud nebudou provedeny kroky 1 a 2, nebude možné na čipovou kartu vygenerovat nový servisní klíč a karta bude vrácena zákazníkovi.

8.2. Předání čipové karty jiné osobě

Při vydání prvního certifikátu dochází k vytvoření vazby **čipová karta–žadatel o certifikát**, která je evidována v systému certifikační autority a kontrolována při vydávání dalších (následných) certifikátů do zařízení.

Pokud je nutné tuto vazbu změnit (např. z důvodu předání čipové karty jinému žadateli), je nutné postupovat následovně:

1. Zneplatnit certifikáty původního žadatele uložené na čipové kartě.
2. Pověřená osoba musí oznámit zrušení vazby čipová karta-žadatel certifikační autoritě elektronicky podepsaným (osobním certifikátem PostSignum) e-mailem:

   Adresát: certifikaty.postsignum@cpost.cz

   Předmět: Zrušení vazby čipová karta-žadatel o certifikát

   Tělo: Oznamuji zrušení vazby čipová karta-žadatel o certifikát.
   Jméno žadatele: xxx
   Sériová čísla certifikátů uložených na čipové kartě: xxx