

Az Outlook Express 6 levelező program beállítása tanúsítványok használatához

Windows tanúsítványtárban és kriptográfia eszközökön található tanúsítványok esetén

1. Tartalomjegyzék

1.	Tartalomjegyzék	2
2.	Bevezető	3
3.	Az Outlook Express 6 levelezőprogram beállítása tanúsítványok használatához	3
4.	Operációs rendszer követelmények.....	3
5.	A szoftver korlátozásai	3
6.	A felhasználói dokumentációról	3
6.1.	A gyökértanúsítványok letöltése és telepítése	4
6.2.	A visszavonási listák beállítása	5
7.	Rövid áttekintés a tanúsítványigénylési - és tárolási megoldásokról.....	5
7.1.	Tanúsítvány igénylése Mozilla böngészőn keresztül	5
7.2.	Tanúsítvány igénylése Internet Exploreren keresztül	6
7.3.	Tanúsítvány és kulcsok kriptográfiai eszközön (kártyán, tokenen).....	6
7.4.	Tanúsítvány és kulcsok PKCS#12 (PFX) állományban.....	7
8.	A tanúsítványok telepítése	7
8.1.	Ha a tanúsítvány chipkártyán, tokenen található	7
8.2.	Ha a tanúsítvány már a gépen található	7
8.3.	Ha a tanúsítványkérelem beadása Mozilla böngészőn keresztül történt.....	7
8.3.1.	Tanúsítvány exportálása Firefox böngészőből Windows tanúsítványtárba telepítéshez.....	7
8.4.	PKCS12 (PFX) fájlban található tanúsítvány telepítése Windows tanúsítványtárba.....	8
8.5.	Tanúsítványok és kulcsok beállítása levelezéshez és titkosításhoz.....	9
8.6.	Ha a program titkosító tanúsítványt igényel, de Ön nem rendelkezik vele... ..	10
8.7.	Aláírt és/vagy titkosított levelek küldése	12
8.7.1.	Levelek alapértelmezett aláírása és/vagy titkosítása.....	13
9.	Függelék – A. Biztonsági másolat készítése tanúsítványairól és kulcsairól.....	14

2. Bevezető

Ennek a tájékoztatónak az a célja, hogy az elektronikus aláíráshoz és titkosításhoz szükséges kriptográfiai eszközök (intelligens kártya, kártyaolvasó) telepítése, üzembe helyezése és használata minél zökkenőmentesebben történjen meg. Kérjük, olvassa el figyelmesen, és kövesse a leírtakat.

Amennyiben bármilyen kérdése van vagy problémája támad, Ügyfélszolgálatunk az (40) 225522-es telefonszámon, az info@netlock.net e-mail címen vagy személyesen a 1101 Budapest, Expo tér 5-7. szám alatt munkanapokon 9 és 17 óra között készséggel áll rendelkezésére.

3. Az Outlook Express 6 levelezőprogram beállítása tanúsítványok használatához

A következő fejezetek az Outlook Express 6 levelezőprogram beállítását mutatják be, hogy tanúsítványait, el tudja érni, illetve használni tudja levelező programjából. A telepítés lépései a Windows rendszerekben történő beállítást írják le.

Régebbi verziók futtatását az Outlook Express levelező programból nem javasoljuk, a termék ingyenesen frissíthető a Microsoft weboldalán.

4. Operációs rendszer követelmények

A tanúsítványok használatához ajánlott minimum operációs rendszer követelmény:

Windows XP SP3

A szoftver 64 bites rendszereken (Windows Vista és 7) nem került tesztelésre.

5. A szoftver korlátozásai

Minősített tanúsítványt a szoftver nem tud kezelni, erre Outlook 2003 SP2 (11.8010.6568) illetve ennek későbbi verziói javasoltak.

Windows Vista és Windows 7 rendszereken az Outlook Express nem érhető el, helyette az utódja a Windows Mail program használható.

6. A felhasználói dokumentációról

A menüpontok magyar megnevezései lehet, hogy eltérnek a megadottaktól, ugyanis angol verziókkal rendelkezünk, de lehetőség szerint megpróbáljuk ellenőrizni azokat. Amennyiben a megnevezések nem pontosak, szívesen vesszük a pontos menü megnevezéseket.

6.1. A gyökértanúsítványok letöltése és telepítése

A NetLock A, B, C, QA osztályú gyökértanúsítványai már megtalálhatók a Windows operációs rendszerben, de **a közigazgatási gyökértanúsítványokat azok használatához telepítenie kell.**

A közigazgatási gyökértanúsítványok a következő linkeken érhetők el:

SHA1 algoritmusú kiadók:

http://www.kgyhsz.gov.hu/KGYHSZ_CA_20060719.cer

<http://www.netlock.hu/index.cgi?ca=mkozig>

<http://www.netlock.hu/index.cgi?ca=bkozig>

SHA256 algoritmusú kiadók:

http://www.kgyhsz.gov.hu/KGYHSZ_CA_20091210.cer

<http://www.netlock.hu/index.cgi?ca=mkozig256>

<http://www.netlock.hu/index.cgi?ca=bkozig256>

A közigazgatási gyökértanúsítványok telepítésének lépései a következők:

1. Indítsa el az Internet Explorer böngészőt.
2. Nyissa meg a böngészővel a fent látható linkek egyikét.
3. A linket megnyitva előugrik a Tanúsítvány letöltése (Downloading Certificate) ablak.
4. A megjelenő ablakban válassza a Megnyitás (Open) opciót.
5. A következő megjelenő ablakban válassza a Tanúsítvány telepítése (Install certificate) gombot.
6. Nyomja meg kétszer a Tovább (Next) gombot.
7. Nyomja meg a Befejezés (Finish) gombot, és a megjelenő tájékoztató üzenetre nyomja meg az OK gombot.
8. Hajtsa végre a másik két linkre is a fentieket.

Ezzel a közigazgatási gyökértanúsítványok telepítése a Windows tanúsítványtárba megtörtént.

6.2. A visszavonási listák beállítása

A visszavonási listák rendszeres letöltése azért fontos, mert ezek a listák tartalmazzák azokat a tanúsítványokat, amelyek még lejáratí határidejük előtt érvénytelenné váltak.

Az Outlook Express 6 esetében a következő módon teheti ezt meg:

1. Indítsa el az Internet Explorer böngészőjét, majd látogasson el a <https://www.netlock.hu/html/cacrl.html> oldalra.
2. Itt a Visszavonási listák letöltése böngészőbe menüpont alatt kattintson a Minősített (Class QA) visszavonási lista menüpontra.
3. A megjelenő ablakban válassza a Megnyitás (Open) opciót.
4. A Tanúsítványok (Certificates) ablak megjelenése a visszavonási lista sikeres telepítését jelzi. Ez az ablak becsukható, a továbbiakban a lista letöltése automatikus.
5. Az előző lépéseket ismételje meg a Közjegyzői (Class A), Üzleti (Class B) és Expressz (Class C) visszavonási listákkal is.

Ha sürgősen a legfrissebb listára van szüksége, akkor a fent leírtak alapján bármikor elérheti.

7. Rövid áttekintés a tanúsítványigénylési - és tárolási megoldásokról

A tanúsítványok létrehozása és tárolása többféleképpen történhet. Ezek különbségeiről olvashat a következőkben, amely hasznos lehet a beállításhoz. Természetesen a beállítás elvégezhető ezen rövid áttekintés elolvasása nélkül, de amennyiben új digitális aláírás használó, javasoljuk elolvasni.

7.1. Tanúsítvány igénylése Mozilla böngészőn keresztül

A Mozilla böngészők, levelezők a több operációs rendszeren használhatóság érdekében a tanúsítványokat egy-egy saját védett tárolóban tárolják, melyhez csak az adott, illetve az ezt megfelelően kezelni tudó alkalmazás fér hozzá, az operációs rendszer irányából nem látszik.

Amikor Mozilla böngészővel hoz létre weboldalunkon egy kérelmet, akkor a privát kulcs a böngésző saját tárában jön létre, ott tárolódik, és a később kiadott tanúsítványt a Mozilla böngészővel az ügyfélmenü importálás pontját választva helyezi be véglegesen a tárolóba, ez után lesz az használható.

Ekkor készíthet róla biztonsági mentést, mely a szabványos PKCS#12 (vagy másik nevén PFX) fájlformátumban jön létre.

Fontos megjegyezni, hogy a böngésző is védi ezt a kulcsot (Mesterjelszó), amit első alkalommal Ön állít be, amennyiben ezt a jelszót elfelejti, nincs lehetőség a későbbiekben sem a tanúsítvány használatára, ezért a böngésző védelmi jelszavát biztonságosan tárolja.

Mivel minden egyes Mozilla termék, külön tanúsítványtárral rendelkezik, ha másik Mozilla termékből kívánja használni tanúsítványát, arról itt mentést kell készítenie, és oda is telepítenie kell azt.

Fontos! A tanúsítványkérelem beadása (kulcsgenerálás) és az elkészült tanúsítvány importálása közötti időszakban, **ne telepítse újra operációs rendszerét, se böngészőjét**, mivel ezzel helyreállíthatatlanul törli a tanúsítványához tartozó privát kulcsot is; e nélkül pedig az használhatatlan lesz.

7.2. Tanúsítvány igénylése Internet Exploreren keresztül

A Windows operációs rendszer biztosít egy központi tanúsítvány tárat, amelyet az alkalmazások, amelyeket erre felkészítettek, elérhetnek. Ehhez a tárhoz fér hozzá a teljesség igénye nélkül a Microsoft Internet Explorer, az Outlook és Outlook Express programok, illetve a digitális aláírásra képes Office alkalmazások is.

Amikor Internet Explorer böngészővel hoz létre weboldalunkon egy kérelmet, akkor a privát kulcs a Windows operációs rendszer tanúsítványtárában jön létre, ott tárolódik, és a később kiadott tanúsítványt az Internet Explorer böngészővel, az ügyfélmenü importálás pontját választva helyezi be véglegesen a tárolóba, ez után lesz az használható.

Ekkor készíthet róla biztonsági mentést, mely a szabványos PKCS#12 (vagy másik nevén PFX) fájlformátumban jön létre.

Fontos! A tanúsítványkérelem beadása (kulcsgenerálás) és az kiadott tanúsítvány importálása közötti időszakban **ne telepítse újra operációs rendszerét, se böngészőjét**, mivel ezzel helyreállíthatatlanul törli a tanúsítványához tartozó privát kulcsot is, e nélkül pedig az használhatatlan lesz.

7.3. Tanúsítvány és kulcsok kriptográfiai eszközön (kártyán, tokenen)

Igen népszerű igénylési mód a tanúsítványok kártyán vagy tokenen való igénylése, mely az eszközök és a hozzá tartozó PIN kód miatt egy fokkal magasabb biztonságot is nyújt.

Az ilyen eszközökben a privát kulcs biztonságosan tárolódik, az egyes aláírási műveletek közben sem kerül ki az eszközből, hanem az kapja meg a feladatot, és PIN kód kérés után adja vissza az eredményt.

Amikor egy ilyen eszközt használ, akkor előtte természetesen a meghajtó (driver) programokat telepítenie kell a gépre, melyek telepítése során az eszköz a Windows tanúsítványtárával magas fokon integrálódik, tehát Windows tanúsítványtárat használó alkalmazások (a teljesség igénye nélkül: a Microsoft Internet Explorer, az Outlook és Outlook Express programok, illetve a digitális aláírásra képes Office alkalmazások) rögtön használni tudják.

Amennyiben az alkalmazás NEM használja a Windows tanúsítvány tárat (például Mozilla programok) természetesen meg kell mondani az alkalmazásnak, hogy hogyan éri el az eszközt. Ezért bonyolultabb például a Mozilla programok beállítása.

Az ilyen eszközön kiadott tanúsítványokról egyébként nem tud PKCS#12 (vagy másik nevén PFX) mentést csinálni, mert a kártyáról a privát kulcs nem nyerhető ki.

7.4. Tanúsítvány és kulcsok PKCS#12 (PFX) állományban

Mint az előbbieken olvashatta, a PKCS#12 (vagy másik nevén PFX) fájlformátum alapvetően biztonsági mentés, illetve kulcsok és tanúsítványok együttes mozgatása gépek között céljára szolgálhat. Ilyen formában tanúsítványt nem tud igényelni, hanem csak létrehozni tudja azokat, melyeket helyreállítási céllal egyébként is lényeges megtennie.

8. A tanúsítványok telepítése

Az előző fejezetekben áttekintetteknek megfelelően, a következők leírják, hogyan tudja a tanúsítványát beállítani a használatához.

8.1. Ha a tanúsítvány chipkártyán, tokenen található

Amennyiben tanúsítványát kriptográfiai eszközön kapta meg, akkor a kriptográfiai eszköz telepítési útmutatója leírja, hogyan importálható a tanúsítvány a Windows tanúsítványtárba. Kérjük, hajtsa végre az ott leírtakat.

8.2. Ha a tanúsítvány már a gépen található

Ha a tanúsítvány a tanúsítvány igénylését (fokozott biztonságú tanúsítvány esetén) Internet Explorerből intézte, a tanúsítvány kiadási folyamat végén a tanúsítvány és a kulcsok megtalálhatók az Ön gépén.

Ekkor nincs szükség a tanúsítvány telepítésére, azonban biztonsági másolatot érdemes létrehoznia.

8.3. Ha a tanúsítványkérelem beadása Mozilla böngészőn keresztül történt

Amennyiben a kérelmet Mozilla böngészőn keresztül adta be, a később kiadott tanúsítványt a Mozilla böngészővel, a NetLock ügyfélmenüjébe belépve (itt: Tanúsítványok menüpont > Kiadott tanúsítványok) az importálás pontot választva tudja véglegesen Mozilla saját tanúsítványtárolójába behelyezni, majd ezt exportálnia kell, és a Windows tanúsítványtárba telepítenie.

8.3.1. Tanúsítvány exportálása Firefox böngészőből Windows tanúsítványtárba telepítéshez

A Firefox böngésző az egyik leggyakoribb Mozilla böngésző, ezért a PKCS#12 mentés készítését ezen mutatjuk be, a többi Mozilla termék PKCS#12 mentés készítését az adott termékhez készült dokumentáció mutatja be.

1. Indítsa el a Firefox böngészőt.
2. Navigáljon el a Tanúsítványok menüpontra. Eszközök > Beállítások > Haladó > Titkosítás fül > Tanúsítványkezelő gomb (Tools > Options > Advanced > Encryption fül > Manage certificates gomb).
3. A megjelenő ablakban a Saját tanúsítványok (Your certificates) fülön válassza ki mentendő tanúsítványt, majd nyomja meg a Mentés (Backup) gombot.

4. A következő ablakban adja meg a mentés helyét.
5. Ezt követően adja meg Firefox-on belüli tanúsítványvédelmi jelszót. (mesterjelszó / master password) (Ez az első tanúsítvány export-import előtt nincs beállítva, ekkor kétszer kell begépelnie, és a későbbiek során ez után fog rendszeresen érdeklődni a Firefox böngésző.)
6. Ezután adja meg a PKCS#12 fájl jelszavát, amellyel védeni kívánja, ezt a jelszót jegyezze is fel.
7. A mentés után tájékoztatást kap, hogy az sikeresen megtörtént, majd nyomjon Ok gombot az összes ablak bezáródásáig.

A tanúsítvány exportálása ezzel megtörtént. Javasolt az exportált állományt a telepítés után, mint biztonsági másolatot biztonságos helyre eltenni.

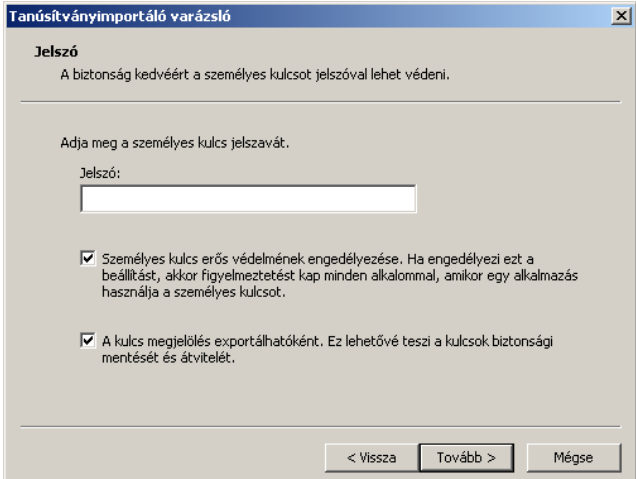
A következő fejezet ismerteti a PKCS#12 állományok telepítését.

8.4. PKCS12 (PFX) fájlban található tanúsítvány telepítése Windows tanúsítványtárba

Abban az esetben, ha tanúsítványát nem kriptográfiai eszközön szerezte be, és nem Internet Explorer böngészőn keresztül igényelte, akkor az arról készült PKCS#12 (.pfx) formátumú mentett állomány segítségével is tudja tanúsítványát a Windows tanúsítványtárba beállítani.

A Windows tanúsítványtárba a tanúsítvány és kulcs importálásának folyamata a következő:

1. Ahhoz, hogy a gépén található PKCS#12 állományt telepítse, kattintson kétszer az Intézőből (Explorer) a *.pfx, (*.p12) kiterjesztésű fájlra. Ekkor a tanúsítvány telepítése varázsló indul el.
2. Az üdvözlő képernyőn nyomja meg a Tovább (Next) gombot.
3. A második képernyőn az importálandó fájl nevét látja. Itt nincs semmi teendő, lépjen tovább a Tovább (Next) gomb segítségével.
4. A következő képernyőn adja meg a PKCS#12 fájlhoz tartozó jelszót. Itt állíthatja be a tanúsítvány erős védelmét és későbbi exportálhatóságát. Javasoljuk mindkét opciót kipipálni és ezután a Tovább (Next) gombot megnyomni.
5. A következő képernyő megkérdezi, hogy automatikus vagy kézzel történő elhelyezést kíván a megfelelő tanúsítványtárolóban. Itt válassza az Automatikus kiválasztást (Automatically...), majd kattintson a Tovább (Next) gombra.
6. Az utolsó képernyőn kattintson a Befejezés (Finish) gombra.

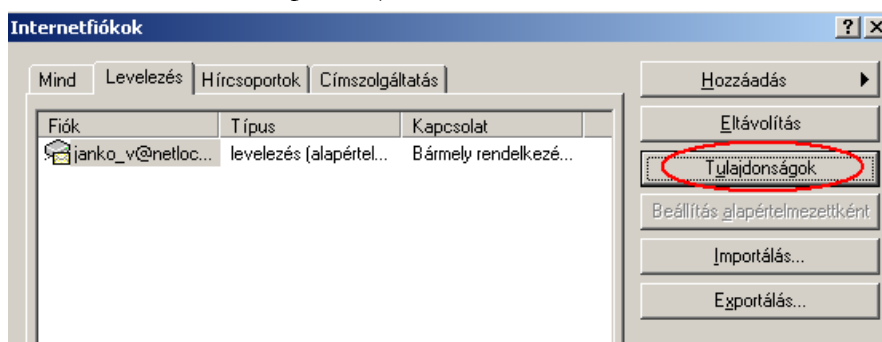


A tanúsítvány telepítése ezzel megtörtént.

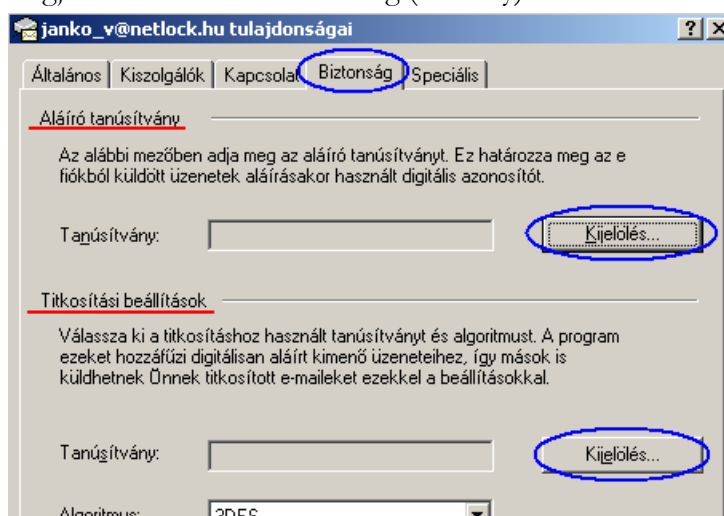
8.5. Tanúsítványok és kulcsok beállítása levelezéshez és titkosításhoz

Ahhoz, hogy az Outlook Express 6 levelezőprogramban tanúsítvánnyal aláírva és titkosítva is küldhessen levelet, a következő lépéseket kell végrehajtania:

1. Indítsa el az Outlook Express 6 programot.
2. Navigáljon el a Fiók tulajdonságai menüig. (Eszközök > Fiókok > saját levelezési kapcsolat kiválasztása szerver > Tulajdonságok) (Tools > Accounts > saját levelezési kapcsolat kiválasztása > Properties)



3. Válassza ki a megjelenő ablakban a Biztonság (Security) fület.



4. Az Aláíró tanúsítvány (Signing certificate) szekcióban állítsa be az aláíró tanúsítványát.
5. A Titkosítási beállítások (Encrypting preferences) szekcióban állítsa be az titkosító tanúsítványát.
6. Nyomjon OK gombot az ablakok bezárásáig.

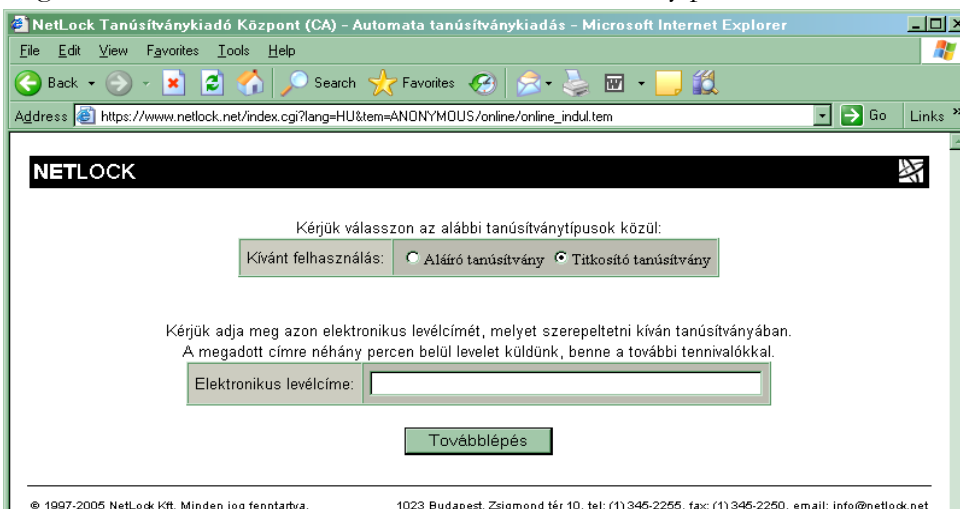
Ezzel a tanúsítványok beállítása megtörtént.

8.6. Ha a program titkosító tanúsítványt igényel, de Ön nem rendelkezik vele...

Az Outlook 2002 előtti verziók elvárták, hogy titkosító és aláíró tanúsítvány is legyen beállítva a programban. Az erre a problémára utaló hibaüzenet néha a későbbi verziókban is megjelenik.

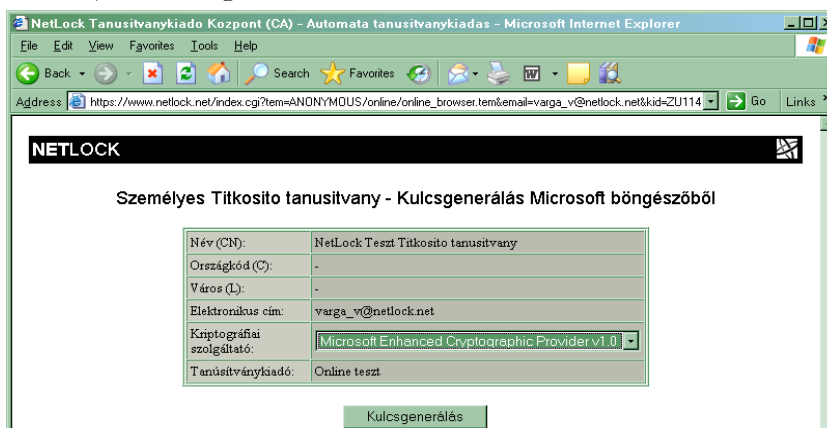
Ha van titkosító tanúsítványa, akkor állítsa be a fentiek elkerülésére. Ha nincs, akkor tegye a következőket:

1. Látogasson el Internet Explorer böngészővel a www.netlock.hu oldalra.
2. Válassza a Tanúsítványok igénylése -> Teszt tanúsítvány igénylése menüpontot.
3. Adja meg az e-mail címét, és válassza a Titkosító tanúsítvány pontot.



4. Ezt követően e-mailt kap, a megadott címre, amely két linket tartalmaz.
5. Az első link a Teszt kiadó gyökértanúsítványának telepítésére szolgál. Ennek telepítési lépései a következők:
 - a. Nyissa meg az első linket Internet Explorer böngészőben.
 - b. Ekkor a tanúsítvány tulajdonságait ismertető ablak fog megjelenni. Ebben kattintson a Tanúsítvány telepítése (Install certificate) gombra, és elindul a tanúsítvány telepítése varázsló.
 - c. A Tanúsítvány telepítése varázsló első képernyője üdvözlő képernyő. Itt nincs semmi teendő, lépjen tovább a Tovább (Next) gomb segítségével.
 - d. A következő képernyő megkérdezi, hogy automatikus vagy kézzel történő elhelyezést kíván a megfelelő tanúsítványtárolóban. Itt válassza az Automatikus kiválasztást (Automatically...), majd kattintson a Tovább (Next) gombra.
 - e. Az utolsó képernyőn kattintson a Befejezés (Finish) gombra, a Teszt kiadó gyökértanúsítványának telepítését ezzel befejezte.

6. A második link a teszt tanúsítvány létrehozásának következő lépéshez vezet. Ha rákattint, a következő ablak jelenik meg:



7. Itt kattintson a Kulcsgenerálás gombra, majd a megjelenő biztonsági figyelmeztetés ablakban az Igen (Yes) gombra. A következő megjelenő biztonsági beállítások ablakban nyomja meg az OK gombot.
8. Az ismételten megjelenő biztonsági figyelmeztetés ablakban nyomja meg ismét az Igen (Yes) gombot, majd a végül a Tanúsítvány sikeres importálása ablakban az OK gombot.
9. Ezzel létre jött és a gépére került a teszt titkosító tanúsítvány, amelyet még be kell állítania a levelezőprogramjában. Ennek lépései a következők:
- Indítsa el az Outlook Express 6 programot.
 - Navigáljon el a Fiók tulajdonságai menüig. (Eszközök > Fiókok > saját levelezési kapcsolat kiválasztása szerver > Tulajdonságok) (Tools > Accounts > saját levelezési kapcsolat kiválasztása > Properties)
 - Válassza ki a megjelenő ablakban a Biztonság (Security) fület.
 - Itt a Titkosítási beállítások szekción belül a Tanúsítvány (Certificate) sorban a Kiválaszt (Choose/Browse) gomb megnyomásával tudja megkeresni a szükséges tanúsítványt.
 - Az ablakban (amelybe visszakerül) nyomja meg az Alkalmaz (Apply), majd az OK gombot.
10. Ezzel a Teszt titkosító tanúsítvány telepítésre került.

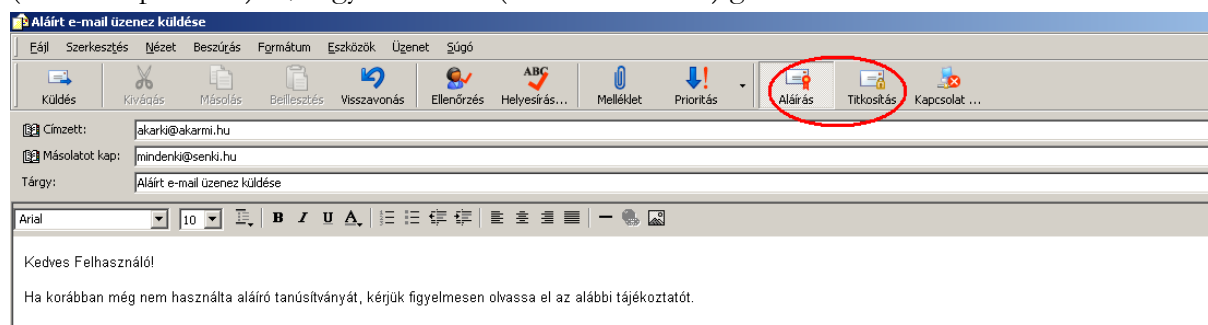
A teszt titkosító tanúsítványáról tudnia kell, hogy egy hónapig érvényes. Tehát, ha használni is akarja titkosításra, akkor ezt havonta meg kell ismételnie, vagy be kell szereznie hiteles titkosító tanúsítványt.

Amennyiben csak ahhoz volt rá szüksége, hogy levelezőprogramját beállítsa, elméletileg nem kell ezt a folyamatot rendszeresen megismételnie, de a konfigurációtól függően szükség lehet arra, hogy később új teszt tanúsítványt igényeljen.

8.7. Aláírt és/vagy titkosított levelek küldése

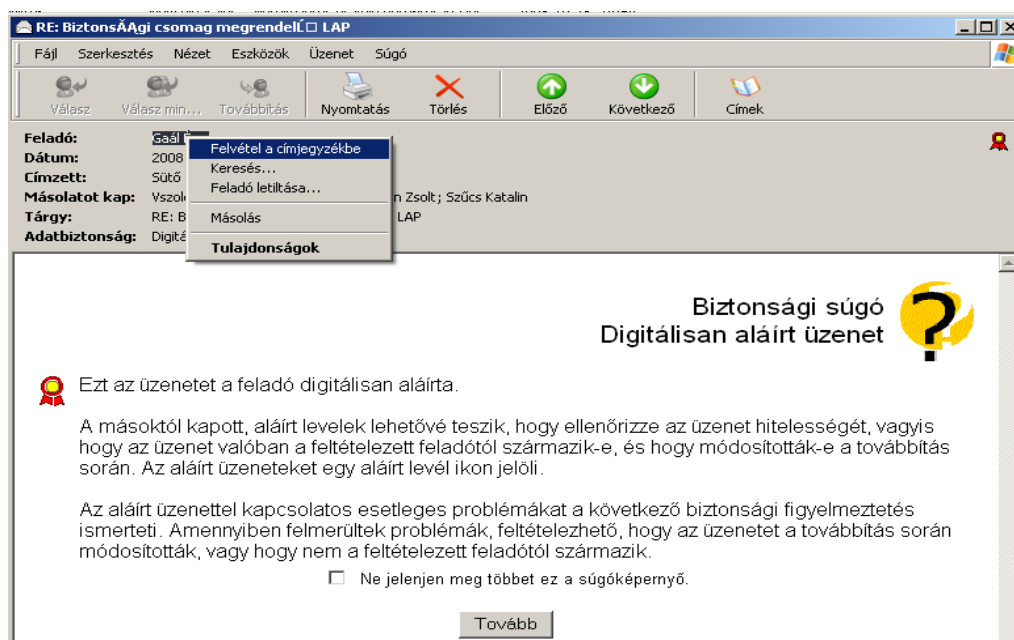
Ha levelét aláírva és/vagy titkosítva szeretné elküldeni, a teendő a következő:

Amikor megírta a levelet, még a küldés előtt nyomja meg az ikonsorban található Aláírás (levélikon pecséttel) és/vagy Titkosítás (levélikon lakattal) gombokat.



Fontos, hogy tudja, hogy ahhoz, hogy titkosított levelet küldjön valakinek, rendelkeznie kell a levelezőpartner nyilvános kulcsával. Ennek feltétele, hogy szerepeljen partnere a címjegyzékben, partnere névjegyében pedig a tanúsítványa nyilvános kulcsa.

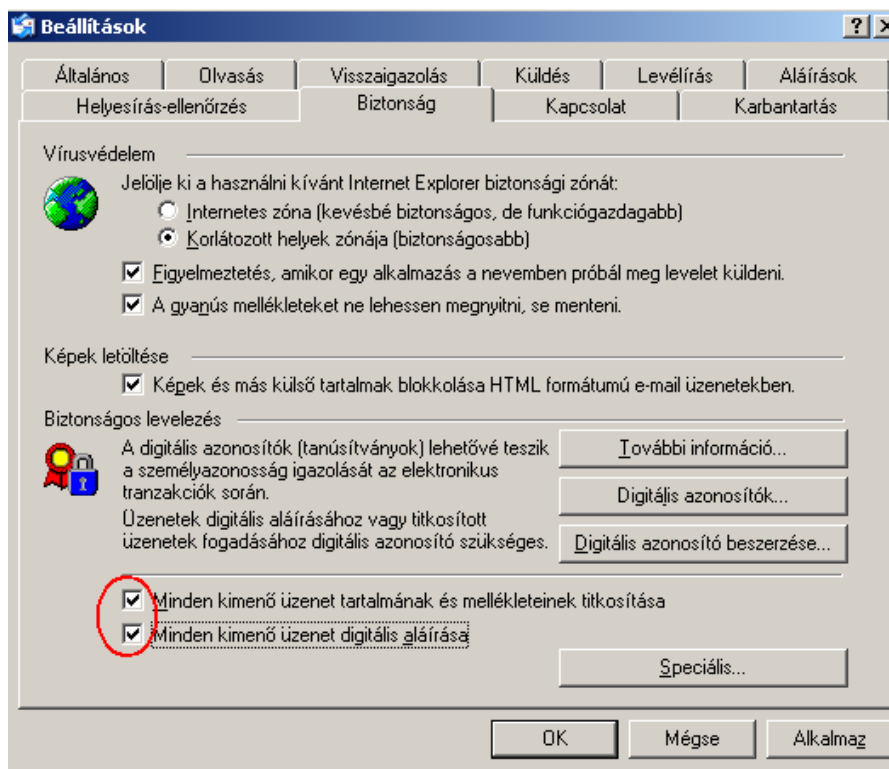
Ha ez a feltétel nem teljesül, kérje meg a levelező partnerét, hogy küldjön Önnek egy aláírt levelet, amelyet mikor Ön megkap, mentenie kell belőle a feladó címét saját címjegyzékébe, és akkor a titkosításhoz szükséges nyilvános kulcs is tárolásra kerül, a bejegyzéssel együtt.



8.7.1. Levelek alapértelmezett aláírása és/vagy titkosítása

Ha levelét alapértelmezetten **mindig** aláírva és/vagy titkosítva szeretné elküldeni, a következő beállításokat kell elvégeznie:

1. Navigáljon el a Beállítások (Options) menüig. (Eszközök > Beállítások) (Tools > Options)
2. Válassza ki a megjelenő ablakban a Biztonság (Security) fület.
3. Aláíráshoz pipálja ki a Digitális aláírás hozzáadása a levelekhez (Add digital signature...) opciót.
4. Titkosításhoz pipálja ki a Levelek tartalmának titkosítása (Encrypt contents...) opciót.



Fontos tudnia, hogy titkosított levelet csak akkor tud küldeni valakinek, ha birtokában van a címzett nyilvános kulcsa.

Ha ez nincs meg a címjegyzékében, kérje meg levelezőpartnerét, hogy küldjön Önnek aláírt levelet. Amikor ez megérkezik, mentse ki belőle a feladó címét saját címjegyzékébe, és akkor a titkosításhoz szükséges nyilvános kulcs is tárolásra kerül a bejegyzéssel együtt.

9. Függelék – A Biztonsági másolat készítése tanúsítványairól és kulcsairól

Ha tanúsítványa fokozott biztonságú és NEM kriptográfiai eszközön kapta meg, akkor érdemes a tanúsítványáról PKCS#12 (*.pfx) állományban biztonsági másolatot készíteni, hiszen a számítógép sérülése, illetve újratelepítése után csak ebből tudja a tanúsítványt visszaállítani.

1. A kulcs és tanúsítvány exportálásához indítson Internet Explorer böngészőt.
2. Navigáljon el a tanúsítványok menüponthoz. (Eszközök > Internet beállítások > Tartalom fül > Tanúsítványok gomb) (Tools > Internet Settings > Content fül > Certificates gomb)
3. Válassza ki a Saját (Personal) lapon a tanúsítványok közül az exportálandót, majd nyomja meg az Export gombot.
4. A megjelenő tanúsítvány exportáló varázsló üdvözlő képernyőjén nyomja meg a Tovább (Next) gombot.
5. A következő ablakban válassza a privát kulcs exportálását is (Yes, export the private...), majd kattintson a Tovább (Next) gombra.
6. A következő ablakban a második rádiógombhoz tartozó szekció érhető csak el. Itt állítson be Erős titkosítást (Enable strong protection). Ha szüksége van arra, hogy a tanúsítvánnyal együtt a hozzá tartozó gyökértanúsítványt is exportálja, akkor jelölje ki a Minden tanúsítvány exportálása opciót (Include all certificates...) is. Ha a privát kulcsot törölni akarja az exportálás után erről a gépről, akkor jelölje be a privát kulcs törlése (Delete the Private...) opciót is.
7. A következő ablakban adja meg kétszer azt a jelszót, amelyet szeretne a fájlnak adni. Ez jegyezze meg jól, mert ennek ismeretében tudja telepíteni másik gépen tanúsítványát.
8. A következő ablakban kiválaszthatjuk a fájlnevet, és a helyet, ahol a fájlt létre szeretnénk hozni.
9. Miután ezt beállította, már csak a Tovább (Next) és végül a Befejezés (Finish) gombot kell megnyomnia, valamint a megnyitott ablakokat OK gombbal bezárnia.

A tanúsítvány exportálása ezzel megtörtént.

Ezt az állományt érdemes biztonságos helyen elzárni valamilyen adathordozón.

