

Baár-Madas Elektronikus Tanúsítvány

Az alábbi dokumentum a Baár-Madas Református Gimnázium és Kollégium által használt Elektronikus tanúsítvány telepítéséhez ad útmutatót, **Microsoft Windows 7** és **Microsoft Windows 10** operációs rendszereken.

Napjainkban az informatikában számos módon és eljárással titkosíthatjuk adatainkat. Ezek között a legelterjedtebb az SSL/TLS titkosítási eljárás. Ez lehetővé teszi, hogy a személyes adataink, az interneten utazva csak a mi számítógépünk és a használni kívánt kiszolgáló (szerver) számára legyenek értelmezhetőek. Az interneten, a legelterjedtebb, a titkosított átvitelhez használt protokoll a HTTPS. Ez a hagyományos HTTP protokoll, SSL/TLS által titkosított változata. Ilyen protokollt használ a Google, a Facebook, és iskolánk is, az E-Napló (naplo.bmrg.hu, MaYor) adatforgalmának a titkosításához.

Az SSL/TLS, illetve HTTPS protokoll egyik jellegzetessége az elektronikus tanúsítvány (certificate). Ez arra szolgál, hogy a felhasználó számára egyértelműen azonosítsa a kapcsolat másik végén lévő szervert. A megfelelő, és helyes tanúsítvány-struktúra használatával kiküszöbölhető, hogy a felhasználó számítógépéről érkező lekérdezések eltérüljenek egy hamisított szerver felé.

Az elektronikus tanúsítványok, a könnyebb kezelés érdekében hierarchiába rendeződnek, melynek a legmagasabb rangú tagja az ún.: "központi" tanúsítvány. Ez a tanúsítvány "írja alá" az alacsonyabb rangú tanúsítványokat, így azok is hitelessé válnak. A "központi" tanúsítványokat az operációs rendszerek, és az internetböngésző programok tárolják, a felhasználók saját számítógépén, minden példányból egy-egy másolatot.

Esetünkben, a Baár-Madas "központi" tanúsítványának telepítése kerül bemutatásra.

Fontos megjegyezni: <u>A kapcsolat titkosítása NEM helyettesíti</u> a megfelelően erős felhasználói jelszót!

Az útmutató példái a **Windows 10** operációs rendszeren történő telepítést mutatják be. Ehhez teljesen **analóg módon** kell eljárni **Windows 7** operációs rendszer használata esetén, valamint az egyes lépésekben nincs különbség az operációs rendszer 32 bites és a 64 bites verziói között. A telepítés egyes lépéseihez Rendszergazdai jog szükséges lehet.

Mivel a **Windows XP** operációs rendszer 2014 áprilisa óta hivatalosan **nem támogatott**, illetve a használt adatvédelmi algoritmusai elavultak, ezért az útmutató ennek használatára nem tér ki.

<u>A dokumentumban bemutatott telepítési lehetőségek:</u>

Mozilla Firefox (Nem szükséges rendszergazdai jog, verzió: 49.02)

Google Chrome (Rendszergazdai jog szükséges, verzió: 54.0.28)

Microsoft Edge (Rendszergazdai jog szükséges, verzió: 13.10)

Internet Explorer (Rendszergazdai jog szükséges, verzió: 11.633)

0.) Lépés: Az internetböngésző programok hibaüzenetei

Az alábbi képeken, a böngészőprogramok arra figyelmeztetnek minket, hogy az adott szerver tanúsítványának kibocsátója nem ismert a program számára, vagy a maga a tanúsítvány hibás.

Ilyenkor ki vagyunk téve annak a veszélynek, hogy adataink eltérülhetnek egy hamisított szerver felé.

Mozilla Firefox

Lomtár	Google Chrome	e e			mhistor	rígor k	ancrolat	×	+																			-		×					
Mozilla				• 0	https:/	/naplo.	bmrg.h	nu	Ŧ								Y	Ċ	Q, K	(eresés			☆	Ê	÷	ń	ø	•	ABP -	=					
									2	A A(z) adat Tová	Az	plo.br plo.br i tudni z ilyen (tásáb:	mrg.li opásis nivaló vi n hibá	SO hu tu áát me	ulajdom egakac	segít	en	n b	DIZ t hely fox n	telenül eem csa	állított állított Spec	gos i a be. Az tt ehhez i ális tt oldalal	Ön a												
	o (_)		6																													w ∰ ¢)	indows 1	0 Educa 17:42 016. 10. 2	ation 28.

Google Chrome

mtár Good				
Chron	me	🖀 Raár-Madas Református 🗙 🗅 Adatvédelmi hiba 🗙		
		← → C ▲ Latps://naplo.bmrg.hu	☆ :	
la				
×				
		Az On kapcsolata nem privat		
		A támadók megpróbálhatják ellopni adatait (például jelszavakat, üzeneteket vagy hitelkártvaszámokat) innen: nanlo hmrg hu NET-SBR CSBT ALTHORITY INVALID.		
		underer Gasternand under inderen Bure Hernen Gastelle Hannen.		
		A lehetséges biztonsági események adatainak automatikus jelentése a Google-nak. Adatvédelmi		
		irányelvek		
		SPECIÁLIS Vissza a biztonsághoz		
				Window

Microsoft Internet Explorer



Microsoft Edge



1/A.) Lépés: Letöltés nélküli telepítés Mozilla Firefox böngészőhöz

A **Mozilla Firefox** böngésző tanúsítvány-**tárolási megoldása különbözik** a többi böngészőétől, ezért **lehetőség** van az ún. **"gyors" telepítésre**.

Ennek **előnye,** hogy **nem kell** külön **letölteni** a Baár-Madas "központi" **tanúsítványát**, **elég csak** az interneten **megnyitni,** és néhány kattintással **engedélyezni** a használatát.

Hátránya, hogy a **helyi** számítógépen az **összes olyan** felhasználói **fiókból el kell végezni,** ahonnan az iskola oldalait látogatni kívánjuk.

Első lépésként **indítsuk** el a **Mozilla Firefox** programot, és nyissuk meg a **Baár-Madas weboldalát,** ha betöltődött, akkor **kattintsunk** az **E-napló fülre.** <u>http://www.bmrg.hu/naplo</u>



Ha betöltődött az oldal, **navigáljunk** a lap aljára, a **"csatolmányok"-**hoz, majd **kattintsunk** a **"Baár-Madas Eletronikus Tanúsítvány"** nevű **fájlra!**

Lomtár	Google							
	Chrome Eájl Szerkesztés <u>N</u> ézet Előz <u>m</u> ények <u>K</u> önyv	elzők <u>E</u> szközök <u>S</u> úgó				-	οx	
	🖀 E-Napló tudnivalók Baár 🗙 🕂							
Mozilla Firefox	(i www.bmrg.hu/naplo		C	Q. Keresés	☆ 自 ♣	^ ⊽		
bring tanusi	Castolmányok: Mapio Segódar @ Tanúsítvány telepítési útmutató Tanúsítvány telepítési útmutató Tanúsítvány telepítési útmutató Danár-Madas Elektronikus Tanús	Microsoft Windows 7/10 ⁶⁹				17424	4 olvasás	
	Elérhetőség:							
	cím:	1022 Budapest, Lorántffy Zsuzsanna uto	ca 3.					
	telefor:	+36 1 212 14 94						~
	C						>	
							Wind	lows 10 Education
							wind	2:33

A kattintás után felugró ablakban **"pipa"**-jelet kell tenni, az alábbi képen is látható 3 helyre. Utána nyomjuk meg az **"OK"** gombot!

(A "Megbízás webhelyek azonosítására" mező mellé mindenképpen kell, hogy "pipa"-jel kerüljön!)

(A "Megjelenítés" gombra kattintva meggyőződhetünk a tanúsítvány valódiságáról. A felugró ablakban, a jelen dokumentum végén részletezett adatokkal megegyező adatokat kell látnunk.)

Lomtár	Google							
	<u>Fájl Szerkesztés N</u> ézet Előz <u>m</u> ények <u>K</u> önyvj	elzők <u>Eszközök S</u> úgó			-		×	
2	🖀 E-Napló tudnivalók Baár 🗙 🕂							
illa Firefox	(i www.bmrg.hu/naplo	C Q Keresés	☆ ∎	∋ +	n C	🤊 🐵 🗸	≡	
g_tanusi	·	ึ้					^	
	Cur: PLr: Asg. Cur: PLr: Asg. Balas 2P 0.00 0.00 5.14	Tanúsítvány letöltése >	<					
	Kutso IP 2.00 0.00 Leat update: Non Oct 3 Routin 23.031	Arra kérik, hogy bízzon meg egy új hitelesítésszolgáltatóban (CA-ban).						
	Csatolmányok: A Napió Segédlet ? Tanúsítvány telepítési útmutató Tanúsítvány telepítési útmutató Daár-Madas Elektronikus Tanús	Megbizik "Baar-Madas Tanustivany Kibocsato" CA-ban a következő témäkban? Megbizás sebhelyek zonosztására Megbizás a levelezőpartnerek azonosítására Meldött megbizna ebben a CA-ban bármilyen célból, vizzgálja meg a tanúsítványát, valamint az irányelveit (házirendjét) és folyamatait (ha vannak ilyenek). Megjelenítés A CA tanúsítványának megvizzgálása OK Mégse			174	124 olvasás		
	Elérhetőség. cim:	1022 Budapest, Lorántffy Zsuzsanna utca 3.						
	telefon:	+36 1 212 14 94						
	telefax	+36 1 212 14 95					~	
	www.umrg.nu/sites/ derauit/files/ Csatolmanyok/	unng_tamosiveny.cit					>	10.5
م						<u>s</u> 5	ti) 🗟	2:3 2016. 1

Elkészültünk a telepítéssel!

Ha az "OK" gomb megnyomása után nem kaptunk hibaüzenetet, akkor a telepítés sikeres volt.

Folytathatjuk a böngészést, ezután már a **Mozilla Firefox** hitelesnek fogja elismerni az iskola tanúsítványait.

Az alábbi képen látható, ahogy a **Mozilla Firefox** hitelesnek nyilvánítja az iskola E-Napló oldalát:



2/A.) Lépés: A tanúsítvány letöltése az iskola honlapjáról, és telepítés

A **Google Chrome**, az **Internet Explorer**, és a **Microsoft Edge** böngészők, a Windows 10 beépített tanúsítványtárolóját használják, ezért a **tanúsítványt** külön kell **letölteni és telepíteni**.

Első lépésként **indítsuk** el az egyik böngésző programot, (esetünkben ez a Google Chorme böngésző) és nyissuk meg a **Baár-Madas weboldalát.**

Ha betöltődött, akkor kattintsunk az E-napló fülre.

http://www.bmrg.hu/naplo



Ha betöltődött az oldal, **navigáljunk** a lap **aljára,** a "csatolmányok"-hoz, majd kattintsunk **Jobb Egérgombbal** a **"Baár-Madas Eletronikus Tanúsítvány"** nevű fájlra, utána válasszuk a **"Link mentése másként…"** lehetőséget!

8							
Lomtár	Google	E-Napló tudnivalók Baá 🗙		<u> </u>	- 🗆 X		
		← → C () www.bmrg.hu/naplo			☆ :		
Mozilla Firefox		Napló aktuális leterheltsége:			*		
		Note believe to the second integration of th					
		Csatolmányok:	Microsoft Windows 7/10∦ Debian/Ubuntu Linux∦ altyówy				
		7	Link megnyitasa uj japon Link megnyitäsa uj ablakban Link megnyitäsa inkognitöablakban		17423 olvasás		
			Link mentése másként Link címének másolása Vizsnálat Ciri-Shift+1				
		Elérhetőség:					
		cím:	1022 Budapest, Lorántffy Zsuzsanna utca 3.				
		telefon:	+36 1 212 14 94				
		telefax:	+36 1 212 14 95				
		posta:	1525 Budapest, Postafiók 194				
		fényp osta:	bmrg@bmrg.hu 🗠				
		4					
						Win	dows 10 Education
م 🖿		9				へ 🛃 臣 🗤	2:27 2016. 10. 31.

A következő ablakban adjuk meg a **fájl helyét**, (esetünkben lehet ez az "Asztal") majd kattintsunk a **"Mentés"** gombra!

mtár	Google Chrome	E-Napló tudnivalók Baá 🗙		■ - □ ×
		\leftrightarrow \rightarrow C \odot www.bmrg.hu/na	aplo	☆ :
Joint Control of Contr		Napló aktuális leterkelmingud Menté art Menté art Me	sként X ↑ • Ez a gép → Aztal • 0 Keresé: Astal • Új mappa We p Mincs a keresésnek megfelelő elem. Mincs a keresésnek megfelelő elem. Mincs a keresésnek megfelelő elem. Hermerturnok k kétek k k kétek k k kétek k k kétek k k k k k k k k k k k k k	17423 olvzáše
		Elérhetőség: cím:	1022 Budapest, Lorántfly Zsuzsanna ulta 3.	
		telefon:	+36 1 212 14 94	
		telefax:	+36 1 212 14 95	
		posta:	1525 Budapest, Postafiók 194	
		fényposta:	pung@pung.hu	
				Windows
C				^ 🛃 🔛 🗤 🗟 .

2/B.) Lépés: A letöltött tanúsítvány telepítése az operációs rendszerre.

Ehhez a START-menüben (vagy ha nincs, akkor a panel) keresőjébe be kell gépelni az **"internetbeállítások"** kifejezést, majd rá kell kattintani, amikor azt a windows megtalálta.

(A "Vezérlőpult"-ból, és a "Gépház"-ból is elérhető.)



Amikor ez megtörtént, a megjelenő ablakon ki kell választani a "Tartalom" fület.

Lomtá	Google		
		🚷 Internet - tulajdonságok ? 🗙	
Mozilia Firefox	bmrg_tanu	Internet - tulajdonságok ? × Kapcsolatok Programok Speciáls Általános Biztonság Adatvédelem Tartalom Kezdőlap Több kezdőlap beállításához sortöréssel elválasztva adja meg azök cínet. Több kezdőlap beállításához sortöréssel elválasztva adja meg azök cínet. Intipu/go microsoft com//wilm/g//Lintid=25514 Jelenlegi Alapértelmezett Új lap használata Indítás Indítás a legutóbbi munkamenet lapjaival Indítás a legutóbbi munkamenet lapjaival Othítás a legutóbbi munkamenet lapjaival Lapok Adoditása. Böngészési előzmények Lapok Bargéreginesen letöltött főjak, előzmények, cookie-k, mentett jelszavak és webűrlapadatok törlése. Böngészési előzmények Betülkészletek Kisegítő lehetőségek Megjelenés OK Mégse Alkalmaz	
			Windows 10 Education
	ı D	n 1	へ 🖪 巨 🕬 🗟 18:15 2016.10.30.

A **"Tartalom"** fülön a **"Tanúsítványok"** gombot kell megnyomni.

Lomtár Google Chrome		
Mozilla Firefox	 Internet - tulajdonsagok Kapcsolatok Programok Speciális Tarústlványok Tarústlványok Tarústlványok használata a titkosított kapcsolatokhoz és azonositás céljára. SstSilapot törlés Tarústlványok Kozzétevők Automatikus kiegészítés Beállítások Beállítások Sejtségvél olvasható fissitet tartamat szolgálatnak a webhelyekről. 	
	OK Mégse Alkalmaz	Windows 10 Education
		へ 🔣 🖫 🕼 尾 18:15 2016:10:30.

Ekkor elindul a "Tanúsítvány"-kezelő, ahol a **"Megbízható legfelső szintű hitelesítésszolgáltatók"** fület kell kiválasztani.

Lomtár	Google		
	Chrome	😭 Internet - tulajdonságok ? 🗙	
		😭 Tanúsítványok X	
Mozilla		Felhasználási cél:	and the second se
Firefox		Személyes Más személyek Közbenső szintű hitelesítésszolgáltatók Megbízható legfelső)	
		Tulajdonos: Kiállító Lejárat d Rövid név	
	bmrg_tanu		
		Importálás Exportálás Eltávolitás Speciális	
		A danusitvany remoschalasi tegai	
		Megjelenítés	
		Bezárás	
		OK Mégse Alkalmaz	
	_ Q	A	Windows 10 Education

A Megbízható legfelső szintű hitelesítésszolgáltatók" fülön az **"Importálás"** gombot kell megnyomni.

Mozilla Frefox Importaliás Lington Control (c)			Internet - tulajdons Tanúsítványok	ágok	?	×	×		
Mozilla Frefox Fehasználási cél: cMinden> Közbenső szintű hitelesítésszolgáltatók Megbizható legfelső szintű hitelesítésszolgáltatók * Image Lanse Közbenső szintű hitelesítésszolgáltatók Megbizható legfelső szintű hitelesítésszolgáltatók * Image Lanse Minden> 2028. 08 Verlőgn Class 3 * Image Comodo RSA Certii. 2038. 01 Comodo RSA Certiic 2038. 01 Comodo RSA Certiic Exportigit (2) 1997 DigiCert Clobal Root. DigiCert Clobal Root. 2031. 11 DigiCert Exportigit (2) 1997 DigiCert Clobal Root. DigiCert High Assur DigiCert Assure B DigiCert High Assur DigiCert High Assur DigiCert Assure B DigiCert High Assur DigiCert High Assur DigiCert Assure B DigiCert Assure B DigiCert High Assur DigiCert High Assur DigiCert High Assur	2		and and any ok						
Intervox Kozbenső szntű hitelesítésszolgáltatók Megbizható legfelső szntű hitelesítésszolgáltatók Image intervente interve	Aozilla		Felhasználási cél:	<minden></minden>			~		
Tulajdonos: Kiállitó Lejárat d Rövid név Composition: Class 3 Public Prima Class 3 Public Primary 2028. 06 Verlágn Class 3 Composition: Composition: Composition: Composition: 2038. 01 Composition: Digicert Global Roa Digicert Global Roa Digicert Global Roa C 2031. 11 Digicert Digicert Global Roa C 2031. 11 Digicert Digicert Global Roa Digicert Global Roa C 2022. 05 GeoTrust Global CA 2022. 05 GeoTrust Global CA GeoTrust Global CA GeoTrust Global CA 2023. 06 Compady Class Verlágn Importálás Protritális Exavita Con Daddy Class 2 C c 2034. 06 GeoTrust Global CA Geo Daddy Class 2 C c Go Daddy Class 2 C c 2034. 06 Go Daddy Class Verlágit A tendestivany felhasználási céljai Exavitás Exavitás Especials Specials	refox		Közbenső szintű hitele	esítésszolgáltatók Megbízható le	gfelső szintű hite	elesítésszolgáltatók	••		
		brorg_tanu	Tulajdonos: Class 3 Public P COMODO RSA DigiCert Assure DigiCert Global DigiCert High A: Equifax Secure GeoTrust Globa Go Daddy Class Importálás A tandstvány felhas:	kálitó ima Class 3 Public Primary Cert COMODO RSA Certific 97 Copyright (c) 1997 ML di D DigiCert Assured ID R 800 DigiCert Assured ID R 800 DigiCert High Assuran Cer Equifax Secure Certifi CA GeoTrust Global CA 2 C Go Daddy Class 2 Cer rtúlás Eltávolítás málási céljai	Lejárat d 2028. 08 2038. 01 1999. 12 2031. 11 2031. 11 2031. 11 2018. 08 2022. 05 2023. 06	Rövid név VeriSign Class 3 COMODO SECU Microsoft Timest DigiCert DigiCert DigiCert GeoTrust GeoTrust Global CA Go Daddy Class Spec	↓ idits		
						Bezá	árás		
Bezárás									
Bezárás				OK Még	se Alkalr	naz			
Bezárás OK Mégse Alkalmaz									

Ekkor elindul az importálási varázsló, kattintsunk a "Tovább" gombra!

Lomtár	Google Chrome	
Mozilla		X 🗧 😸 Tanúsitványimportáló varázsló
Filelox		Tanúsítványimportálás - üdvözli a varázsló
	bmrg_tanu	Ez a varázsió segit tanúsítványoknak, megbidható tanúsítványok listáinak és visszavont tanúsítványok listáinak lemezről tanúsítványtárolóba másolásában.
		A tarúsítvány az Ón azonosítására szolgál, és a hitelesítésszolgáltató állítja ki, továbbá információkat tartalmaz adatai védelméhez és biztonságos hálózati kapcsolatok létrehozásához. A tarúsítványtároló a tarúsítványok tárolására szolgáló rendszerterület.
		A folytatáshoz kattintson a Tovább gombra.
		Tovább Mégse OK Mégse Akalona
		Windows 10 Education
	۵ (<u>)</u>	

A következő ablakban tudjuk a letöltött tanúsítványt importálni, kattintsunk a "Tallózás" gombra!

Lomtár Socgle Chrome	← Z→ Tanúsítványimportáló varázsló	
Firefox	Importálandó fájl Adja meg az importálandó fájl. Fájlnév: Tallózás Megjegyzés: Több tanúsítvány is tárolható egyetlen fájlban a következő formátumokban: Személyes információcsere - PKCS #12 (PFX.,P12) Titkosított üzenetek szintaxisának szabványa - PKCS #7 tanúsítványok (.P7B) Microsoft szerializált tanúsítványtároló (.SST)	
	Tovább Mégse OK Mégse Alkalmaz	Windows 10 Education

Keressük ki a már lementett tanúsítvány-fájlt! (A ez esetben ez az asztalon van.) Ezután kattintsunk a **"Megnyitás"** gombra!

	😒 Megnyitás		^				×
lozilla	← → ~ ↑ 🗔 :	> Ez a gép > Asztal	~	・ ひ Keresés: Aszta	al		P
irefox	Rendezés 🔻 Új m	nappa					0
	 🖈 Gyors elérés	^ Név	Módosítás dátuma	Típus	Méret		
	 Asztal 💉	bmrg_tanusitvany.crt	2016. 10. 28. 16:26	Biztonsági tanúsít		4 KB	
	Bacula						
	2 E\ Conditional Conditional Conditita Conditional Conditional Conditional Conditional Conditional C	k					

Ekkor betöltődik a kiválasztott fájl, kattintsunk a "Tovább" gombra!

Lomtár	Google Chrome		
Mozilla			
Firefox		Importálandó fáji	
		Adja meg az importálandó fájlt.	
	bmrg_tanu	Fájlnév:	
		C: USErs (UX Desktop pring_cardstvany.c) t	
		Megjegyzés: Több tanúsítvány is tárolható egyetlen fájlban a következő formátumokban:	
		Személyes információcsere - PKCS #12 (.PFX,.P12)	
		Titkosított üzenetek szintaxisának szabványa – PKCS #7 tanúsítványok (,P78)	
		Microsoft szenalizalt tanusítvanýtarolo (.SSI)	
		Tovább Mégse	
		OK Mégse Assert	
			Windows 10 Educatio
	ρ 🗇 🚺		^ 💁 🖓 ☜ 2016 10 30

A következő ablakon megkérdezi a rendszer a **"Tanúsítványtároló" helyét.** Ha itt nem a **"Megbízható legfelső szintű hitelesítésszolgáltatók"** van alapesetben kiválasztva, akkor a "Tallózás" gombra kattintva keressük ki, **ha igen**, akkor kattintsunk a **"Tovább"** gombra!

Lomtár	Google Chrome	
Mozilla Firefox		X 🗧 🚰 Tanúsítványimportáló varázsló
THEFOX		Tanúsítványtároló
		A tanúsítványtárolók a tanúsítványok tárolására szolgáló rendszerterületek.
	200	
	here tanu	A Windows automatikusan ki tud választani egy tanúsítványtárolót, vagy Ön is
	bring_tand	megadhat egy helyet a tanúsítványok tárolásához.
		🔿 A tanúsítvány típusának megfelelő tanúsítványtároló automatikus választása
		Inden tanúsitvány tárolása ebben a tárolóban
		Tanúsítványtároló:
		Megbizható legfelső szintű hitelesítésszolgáltatók Tallózás
		(Tovább) Mégse
		OK Mégse Alkowaz
		Windows 10 Education
4		

A következő ablak, a varázsló befejezése, ha a **beállítások között** helyesen, a "**Megbízható legfelső szintű hitelesítésszolgáltatók"** szerepel, akkor kattintsunk a **Befejezés** gombra, ha nem, akkor a **Mégse** gombra, és a **2/B.) Lépés** -től kezdjük újra a műveleteket!

Lomtár	Google Chrome	
Mozilla		★ <i>F</i> Tanúsitványimportáló varázsló
Firefox		Tanúsítványimportálás - a varázsló befejezése
	bmrg_tanu	A tanúsítvány importálása azután megy végbe, hogy a Befejezés gombra kattint.
		A következő beállításokat adta meg: Fehnszmáló által választott tanúsltványtároló Megbízható legfelső szintű hitelesítésszolç Tartalom Tanúsltvány Fájlnév C:\Users tux\Desktop\bmrg_tanustvany.
		Befejezés Mégse OK Mégse Alkalasa
		Windows 10 Education
	ر	

Ha mindent jól csináltunk, a rendszer tájékoztat a **telepítés sikerességéről**.

Lomtár	Google Chrome	 Internet - tulajdons Tanúsitványok Felhasználási cél: 	ágok «Minden»	? ×	×		
Firefox	bmrg_tanu	Közbenső szntű hitele Tulajdonos: CoMODO RSAC COMODO RSAC COPYright (c) 15 DigiCert Sarber DigiCert Global f DigiCert High As Elegifax Secure GeoTrust Global Go Daddy Class Importálás Elego A tanúsitvány felhasz	esitésszolgáltatók Megbiźható k Irállitó ima Class 3 Public Primary 2000 RSA Certific 97 COMODO RSA Certific 97 COpyright (c) 1997 Mi 10 DigCert High Roo DigCert High Can DigCert High Can DigCert Kigh 2 C Go Daddy Ck Italás Eltávo nálási céljai	egfelső szintű hitelesítésszolgáltat Lejárat d Rövid név 2028. 08 VeriSign Class 3 2038. 01 COMODO SECU. 1999. 12 Microsoft Timest 2031. 11. Diolocet sítványimportáló varázsló Az importálás sikeres volt. OK			
			OK Még	se Alkalmaz	Bezárás	Windows 10 E	ducation
	Q [[]]	a				へ 📕 巨 🖤 🗟 18 2016.	:18 10. 30.

Ezután már látható a **Baár-Madas** "központi" **Tanúsítványa** a **"Megbízható legfelső szintű hitelesítésszolgáltatók"** között.

	\mathbf{P}		
Lomtár	Google Chrome	😭 Internet - tulajdonságok ? 🗡	
		😪 Tanúsítványok X	
Mozilla		Felhasználási cél:	
Firefox		Közbenső szintű hitelesítésszolgáltatók Megbízható legfelső szintű hitelesítésszolgáltatók	
	bmrg_tanu	Tulajdonos: Kiálltó Lejárat d Rövid név AddTrust External AddTrust External CA 2020. 05 The USERTrust Balamicor CyberTrust. 2020. 05 The USERTrust Balamicor CyberTrust. 2020. 05 The USERTrust Casas 3 Public Prima Balamicor CyberTrust. 2020. 05 Casas 3 Public Prima Casas 3 Public Primary. 2028. 08 VerSign Class 3 Copyright (2) 1997 Copyright (2) 1997 Copyright (2) 1997 Capoyright (2) 1997 DigCert High Assured ID R 2031. 11 DigCert Libur Assure DigCert Libur Assure Cipic Cert Libul Ross DigCert High Assura 2031. 11 DigCert Libur Assure DigCert Libur Assure Importálás Exportálás Etávolitás Specális A tanústvány fehasználási céljal Minden> Megjelenítés	
		Bezárás	
		OK Mégse Alkalmaz	
			Windows 10 Education
	ວ 🗇 🄋	a 🚹 🕹	토 아) 🗟 18:18 2016. 10. 30.

Kattintsunk a **tanúsítványra**, majd a **"Megjelenítés"** gombra, így ellenőrizhetjük a tanúsítványt.

	9		
Lomtar	Chrome	😭 Internet - tulajdonságok ? X	
		😭 Tanúsítványok X	
Mozilla Firefox		Felhasználási cél:	
	bmrg_tanu	Tulajdonos: Kiállhó Lejárat d Rövid név ^ GalddTrust External AddTrust External CA 2020. 05 The USERTrust Baar-Madas Tarust Baar-Madas Tarustiv 2026. 10	
		Image: Space CyberTru Baltimore CyberTrust 2025. 05 DigiCert Baltimor Image: Compose CyberTrust 2025. 05 DigiCert Baltimor Image: Compose CyberTrust 2028. 08 Versign Class 3 Image: Compose CyberTrust 2028. 08 Versign Class 3 Image: Compose CyberTrust Compose CyberTrust 2038. 01 COMODO SECU Image: Compose CyberTrust Comparison CyberTrust 2038. 01 COMODO SECU Image: Compose CyberTrust CyberTrust 2039. 01 COMODO SECU Image: Comparison CyberTrust CyberTrust 2039. 01 COMODO SECU Image: Comparison CyberTrust CyberTrust CyberTrust 2031. 11 DigICert Assured 10 R Image: CyberTrust CyberTrust CyberTrust CyberTrust CyberTrust 2031. 11 DigICert Assured 10 R	
		DigiCert Global Roo DigiCert Global Root CA 2031. 11 DigiCert DigiCert High Assur DigiCert High Assuran 2031. 11 DigiCert	
		Importálás Exportálás Eltávolitás Speciális A tanúsítvány fehasználási céljal	
		<minden></minden>	
		Bezárás OK Mégse Alkalmaz	
	р _[] [Windows 10 Education へ 🙆 む 🕼 🗟 2015 10 20

Ekkor megjelennek a telepített **tanúsítvány általános** részletei, az alábbi **képen láthatóakkal megegyező** adatokat **kell** látnunk.

(Kiállító: Baar-Madas Tanusitvany Kibocsato, Érvényesség: 2016.10.28 Vége: 2026.10.26)

(Megjegyzés: Az informatikában használatos Angol-ábc miatt az ékezetes karakterek nem jelennek meg.)

Lomtá	G	joogle							
	с	hrome	6 1	nternet - tulaidonságok	? ×				
Mozilla Firefox			F	Tanúsítvány A Tanúsítvány Általános Részletek Tanúsítványlánc	×) iltatók + •	<		
	bmi	rg_tanu		Információ a tanúsítványról A tanúsítvány a következő célokra hasz • Ninden kiállítási házirend • Minden alkalmazási házirend	ználható:	xst imor is 3 iCU nest			
				Tulajdonos:Baar-Madas Tanustivany Ki Kiállító: Baar-Madas Tanustivany Ki Érvénvesső: 2016. 10. 28. véne: ;	bocsato	Speciális			
					Kiállító nyilatkozata	egjelenítés Bezárás			
					ОК			Windows	s 10 Education
	Q	([])		1					18:18 2016. 10. 30.

Ha a fent látható adatok megegyeznek, a képen láthatóakkal, akkor a tanúsítvány telepítése sikeres volt. A **telepítést véglegesítsük**, és lépjünk ki a **"Bezárás"**, **majd "OK"** gombok megnyomásával.

Lomtár	Google			
	Chrome	🐑 Internet - tulajdonságok	? ×	
Mozilla Firefox	bmrg_tanu:	Kapcsolatok Programok Általános Biztonság Adatvédelem Tanúsítványok Tanúsítványok használata a tikosított kapcsol azonosítás celjára. Image: Standard Sta	speciális Tartalom Iatokhoz és Közzétevők Beállítások Beállítások	
				Windows 10 Education
				へ 🌠 🏆 🖤 🗟 2016. 10. 30.

Elkészültünk a telepítéssel!

Ezután már a **Google Chrome**, a **Microsoft Edge**, és a Microsoft **Internet Explorer** is hitelesnek fogja elismerni az iskola tanúsítványait.

(A továbbiakban már nem lesz szükség az "Asztal"-ra, (vagy máshova) lementett tanúsítvány-fájlra, arról az egyes böngészők saját másolatot készítettek, ezért ez a fájl nyugodtan törölhető.)

Az alábbi képeken látható, ahogy az egyes böngésző programok hitelesnek nyilvánítják az iskola E-Napló oldalát:



Microsoft Edge

Microsoft Internet Explorer



2/C.) Lépés: Telepítés a Mozilla Firefox böngészőhöz

Abban az esetben, **ha** az ún. **"gyors"** telepítési eljárás **nem működne** a Firefox böngészőben, **lehetőség van,** a tanúsítvány **egyedi telepítésére.**

Az alábbi képsorozat ebben próbál segíteni.

× 🥑 Mozilla Firefox kezdőoldal 🛛 🗙 🕂 C Q Keresés ≡ ☆ 自 4 Â ABP 👻 🔏 Kivágás Másolás Beillesztés 100% ÷ 00 bmrg ta Új ablak Új privát ablak Oldal menté-se 0 • Nyomtatás Előzmények Teljes képer nyő Ö Q Keresés Q ÷ Keresés Beállításo Kiegészítők Köszönjük, hogy a Firefoxot választotta! A böngésző képess € álása érdekében ismerje meg az újdo × Fejlesztő Szinkronizá lapok 1 \bigcirc \mathcal{O} * Bejelentkezés a Synche Előzmények Beállítások Letöltések Könyvjelzők Kiegészítők Sync + Testreszabás 0 Ċ -へ 🛃 🖵 🕪 👼 2016. 10.

Indítsuk el a Firefox böngészőt, és kattintsunk a "Beállítások" gombra.

A baloldali menüben kattintsunk a "Speciális" gombra!

Mozilla		 Mozilla Firefox kezdő Firefox about:pr 	oldal X 🏶 Beállitások eferences	× ď	+ Q Keresés	☆自↓	_ ^ ♥	- L	× =
Firefox	bmrg tanu	[1] Általános Q Keresés	Általános					?	
	<u>enng_tanam</u>	📄 Tartalom 🌲 Alkalmazások	Indítás <u>M</u> indig ellenőrizz Jelenleg a Firefox	e, hogy a Fir az alapértel	efox-e az alapértelme Imezett böngésző.	ezett böngésző			
		 Adatvédelem Biztonság 	A Firefox in <u>d</u> ításakor: <u>K</u> ezdőlap:	Kezdőlap r Mozilla Fire	negjelenítése fox kezdőoldal			•	
		 Sync Speciális 	[<u>A</u> ktuális	oldal használata Ala <u>p</u> érte	Kö <u>n</u> yvjelző Imezés	használata	•	
			Letöltések Fájlok <u>m</u>entése <u>R</u>ákérdezés a fájl 	↓ Letölté ok letöltési h	elyére		<u>T</u> allózá	S	~
							Win	dows 10 E	ducation
-	r⊡ı O	i (^	💪 町 🕼 🗉	18	8:27

Válasszuk ki a **"Tanúsítványok"**, fület, majd nyomjuk meg a **"Tanúsítványkezelő"** gombot!



A felugró ablakban válasszuk ki a **"Hitelesítésszolgáltatók"** fület, majd nyomjuk meg az **"Importálás"** gombot!

Lomtár	Google Chrome	
	曼 Mozilla Firefox kezdőoldal 🛛 🗙 🏟 Beállitások 👋 🕂	- 🗆 ×
	Eirefox about introferancer#advanced C Q Karacás	
Mozilla		
Firefox	D Általános Speciális	X
	bm	
	Saját tanúsítványok Emberek Kiszolgálók Hitelesítésszolgáltatók Egyebek	Tanúsítványok
	A következő hitelesítésszolgáltatókat lehet azonosítani a meglevő tanúsítványokkal:	
	Tanúsítvány neve Adatvédelmi eszköz	
	✓AC Camerfirma S.A.	
	Chambers of Commerce Root - 2008 Builtin Object Token	
	Global Chambersign Root - 2008 Builtin Object Token	
	VAC Camerfirma SA CIF A82743287	
	Chambers of Commerce Root Builtin Object Token	
	Global Chambersign Root Builtin Object Token	k érvényességének megerősítéséh
	ACCVRAIZT Builtin Object Token	
	Megtekintés Bizalom szerkesztése Importálás Exportálás Törlés vagy bizalom visszavonása	
	OK	_
	UN	
		Windows 10 Education
×		へ 💁 🔛 🕬 🗟 18:27 2016. 10. 30.

Keressük ki a már lementett tanúsítvány-fájlt! (Ebben az esetben ez az "asztalon" van.) Ezután kattintsunk a "Megnyitás" gombra!

Lomtár	Google Chrome											
	🍓 Mozilla	Firefox k	ezdőoldal 🗙 🏟 Beállításo	k	×	+				-		×
	🗲 😜 Firef	x abou	ut:preferences#advanced		C	Q. Kere:	sés	☆	1 d 1	2 A 4	🧷 🔒 🗸	≡
Mozilla Firefox												^
	Válassza ki a fájlt, amelyl	oen az im	portálandó CA-tanúsítvány van				×					- 1
		Ez a gé	p → Asztal	~ Ū	Keresés: Aszta	al	م	×				-1
	Rendezés 🔻 Új m	appa				== -			Tanı	úsítványok		- 1
	_ ? E:\	^	lév ^		Módosítá	s dátuma	Típus	,				- 1
	a OneDrive	C	🙀 bmrg_tanusitvany.crt		2016. 10. 2	28. 16:26	Biztonsági ta					- 1
	💻 Ez a gép						Ê					- 11
	Asztal											
	🔮 Dokumentumo	k					_					- 11
	📰 Képek						_					- 11
	Letöltések						_		k érvénye	ességének i	megerősít	éséh
	Videok						_					
	Helvi Jemez (C)						~	J				
	CD-meghaitó (,										
		~ <					>					
	F	ájlnév: t	omra tanusitvanv.crt	~	Tanúsítványol	c (*. . 7b;*.ci	rt;*.cert; ~		_	_		~
		· _	<u> </u>		Megnyitás		Méase					-
					megnynus							
										w	indows 10 F	ducation
م 📲	(L) 📜 😜								^		2016.	3:27 10. 30.

A következő ablakban **"pipa"**-jelet kell tenni, az alábbi képen is látható 3 helyre. Utána nyomjuk meg az **"OK"** gombot!

(A "Megbízás webhelyek azonosítására" mező mellé mindenképpen kell, hogy "pipa"-jel kerüljön!)

Lomtár	Google						
	Mozilla Firefox kezdőoldal ×	- 🗆 ×					
	Image: Specific Strength Strengt Strengt Strength Strength Strength Strength Strength Strength St	☆ 🖻 🖡 🎓 🗢 🚭 =					
Mozilla Firefox	Tanúsítványkezelő	×					
	br Saját tanýirítvánvik Emberek Kirzolnálók Hitelesítésszolnáltatók Emvehek Tanúsítvány letöltése X	Tanúsítványok					
	A kov Arra kérik, hogy bízzon meg egy új hitelesítésszolgáltatóban (CA-ban). Tanút Megbízik "Baar-Madas Tanustivany Kibocsato" CA-ban a következő témákban? Megbízás webhelyek azonosítására Megbízás a szoftverfejlesztők azonosítására Megbízás a szoftverfejlesztők azonosítására Mielőtt megbízna ebben a CA-ban bármilyen célból, vizsgálja meg a tanúsítványát, valamint az irányelveit (házirendjét) és folyamatait (ha vannak ilyenek). Megjelenítés A CA tanúsítványának megvizsgálása Meg	k érvényességének megerősítéséh					
		Windows 10 Education					
م 🖿	• 📮 🧕	へ <u> </u> い) 18:28 2016. 10. 30.					

A telepítés sikerességéről **külön értesítést nem** kapunk, helyette megjelenik a **"Hitelesítésszolgáltatók"** listáján a **Baár-Madas** "központi" **Tanúsítványa.**

Lomtái	Goog	gle me														×	
) Mozilla	Firefox kezdőoldal	× #	Beállítások		×	+								
_		(E) Firef	about:prefere	nces#advar	nced		C	Q. Keresés		☆	Ê	∔ ♠		ABP 👻	≡	
Mozilla Firefox	Tan	.O.	Általá	nos	Spe	ciális					×					^	
	bm	m Saiát tanúsítványok Emberek Kiszolgálók Hitelesítésszolgáltatók Egyebek										Tanúsítványok					
		A következő	hitelesíté	sszolgáltatókat lehe	t azonosítan	i a meglevő f	tanúsítványo	kkal:				-				-1	
	-	Tanúsítvány Autorid v Baar-Mad Baar-M v Baltimore Baltimo DigiCer Microsc Microsc Verizon	neve ad de Cer as Reform adas Tanc re Cyber I: Baltimor ft IT SSL ft IT SSL Akamai S s B	tificacion Firmaprof latus Gimnazium stivany Kibocsato rust Root e CA-2 G2 5HA2 5HA2 ureServer C.A. G14-S izalom szerkesztése.	esional CIF HA2 Import	Adatvéde Builtin Ob Szoftveres Builtin Ob Szoftveres Szoftveres Szoftveres Szoftveres Szoftveres Szoftveres	elmi eszköz oject Token s adatvédelm s adatvédelm s adatvédelm s adatvédelm s adatvédelm s adatvédelm s adatvédelm	ii eszköz ii eszköz ii eszköz ii eszköz ii eszköz Törlés <u>v</u>	agy bizalom vi:	sszavonása	k érvényességér	iek megerősítésé 3	éséh				
														Wind	ows 10 Ed	lucation	
	р (]) 📄	٨									/	v 🌠 🖫	40) 同	2016.	10. 30.	

A "Megtekintés" gombra kattintva ellenőrizhetjük a tanúsítványt.

Ekkor megjelennek a telepített **tanúsítvány általános** részletei, az alábbi **képen látható** adatokkal **megegyező** adatokat **kell** látnunk.

(Kibocsátó: Baar-Madas Tanusitvany Kibocsato, Érvényesség: 2016.10.28 Vége: 2026.10.26)

(Megjegyzés: Az informatikában használatos Angol-ábc miatt az ékezetes karakterek nem jelennek meg.)



Elkészültünk a telepítéssel!

Ha a fenti képen látható adatok azonosak az általunk telepített tanúsítványéval, akkor a telepítés sikeres volt.

Ezután már a **Mozilla Firefox** hitelesnek fogja elismerni az iskola tanúsítványait.

Az alábbi képen látható, ahogy a **Mozilla Firefox** hitelesnek nyilvánítja az iskola E-Napló oldalát:

