

RANSOMWARE ELLENI VÉDELEM WINDOWS RENDSZEREKEN

1. Mi a ransomware?

2. Hogyan védekezzünk ellene?

- I. Operációs rendszer rendszeres frissítése
- II. Korlátozott hozzáférésű fiók
- III. Vírusirtó, biztonsági csomag telepítése, tűzfal
- IV. Kerülje a gyanús e-mailek megnyitását, ismeretlen fájlok letöltését
- V. Rendszeres biztonsági mentés készítése
- VI. Megfelelő registry beállítások
- VII. Biztonsági mentés bekapcsolása minden meghajtón, rendszer-helyreállító lemez készítése
- VIII. Programfuttatás letiltása a %AppData%, %LocalAppData%, %ProgramData%, %Temp% könyvtárakban
- IX. Makrók futtatásának letiltása MS Outlook levelezőprogramban (és MS Office irodai programcsomagban)
- X. Powershell letiltása
- XI. Teendők észlelt fertőzéskor

1. Mi a ransomware?

Napjainkban megnövekedett az úgynevezett ransomware programok terjedése. Ezek a rosszindulatú programok használhatatlanná teszik a számítógépet, titkosítják a rajta található adatokat. Általában fenyegetéssel próbálnak pénzhez jutni a felhasználóktól, a támadók váltságdíj fejében állítják vissza az adatokat.



2. Hogyan védekezzünk ellene?

I. Operációs rendszer rendszeres frissítése: az elavult operációs rendszerek fokozottabban vannak kitéve a ransomware támadásoknak, ezért elengedhetetlen, hogy rendszeresen frissítse szoftvereit és operációs rendszerét számítógépének védelme érdekében.

II. Korlátozott hozzáférésű fiók: amennyiben lehetséges, ne használjunk Rendszergazda fiókot a rendszerünkön. Csak azon alkalmazásoknak engedélyezzük az emelt jogosultságú futtatást, amelyek ezt igénylik, és megbízunk bennük!

III. Vírusirtó, biztonsági csomag telepítése, tűzfal: Windows rendszereken elengedhetetlen a vírusirtó, és más biztonsági megoldások használata. Vírusirtó gyanánt használja a Csillebérci telephelyen működő kutatóintézetekben dolgozók számára letölthető vírusirtó csomagot. A tűzfalat tartsa bekapcsolva a rendszerén. Ezen felül fontolja meg a BitDefender ingyenes, ransomware elleni programjának

telepítését: <http://download.bitdefender.com/am/cw/BDAntiRansomwareSetup.exe>

A Microsoft szintén biztosít ingyenes biztonsági megoldást ransomware ellen, a szoftvercsomag neve EMET, mely a következő hivatkozáson tölthető le: <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=50766>

Fontos: Biztonsági szoftvekből (vírusirtó, tűzfal, ransomware elleni program), mindig csak egyet-egyet használjon! Ne legyen például 2 db ransomware elleni program a gépen, mert ez a helyes rendszerműködés rovására mehet, azaz többet árt mint használ!

IV. Kerülje a gyanús e-mailek megnyitását, ismeretlen fájlok letöltését: a ransomware programok nagy százalékban e-mailben, vagy internetes hivatkozások (URL) útján jutnak be a számítógépre. Ne nyisson meg olyan fájlokat, amiket nem ismer, küldője ismeretlen, netán ismeri az illetőt, de idegen nyelven ír Önnek.

V. Rendszeres biztonsági mentés készítése: kapcsolja be a biztonsági mentés funkciót az összes meghajtóra. Készítsen biztonsági mentést egy külső adathordozóra (külső diszk, pendrive, CD/DVD). A műveletek elvégzéséhez segítségére lehet a lentebbi tutorialok egyike.

VI. Megfelelő registry beállítások: a támadások megelőzése végett elérhetővé tettünk egy letölthető .reg (registry - Windows Regisztrációs Adatbázis) fájlt, ami a következő beállításokat importálja rendszerébe:

- Rejtett fájlok, könyvtárak, meghajtók mutatása
- Rejtett fájlkiterjesztések mutatása
- Automatikus lejátszás kikapcsolása az összes meghajtón
- Rendszer-visszaállítás opció elérhetővé tétele (ha azt group policy tiltja) - ez még nem jelent bekapcsolást!
- UAC (User Account Control) engedélyezése, alapbeállítások betöltése
- Távoli Asztali Kapcsolat letiltása
- Scripting Host letiltása
- Word, Excel, Project makrók futtatásának tiltása

Figyelem: Bizonyos beállítások csak a jelenlegi felhasználóra vonatkoznak (HKEY_CURRENT_USER ág)! Minden használt fiókon futtassa le a .reg fájlt!

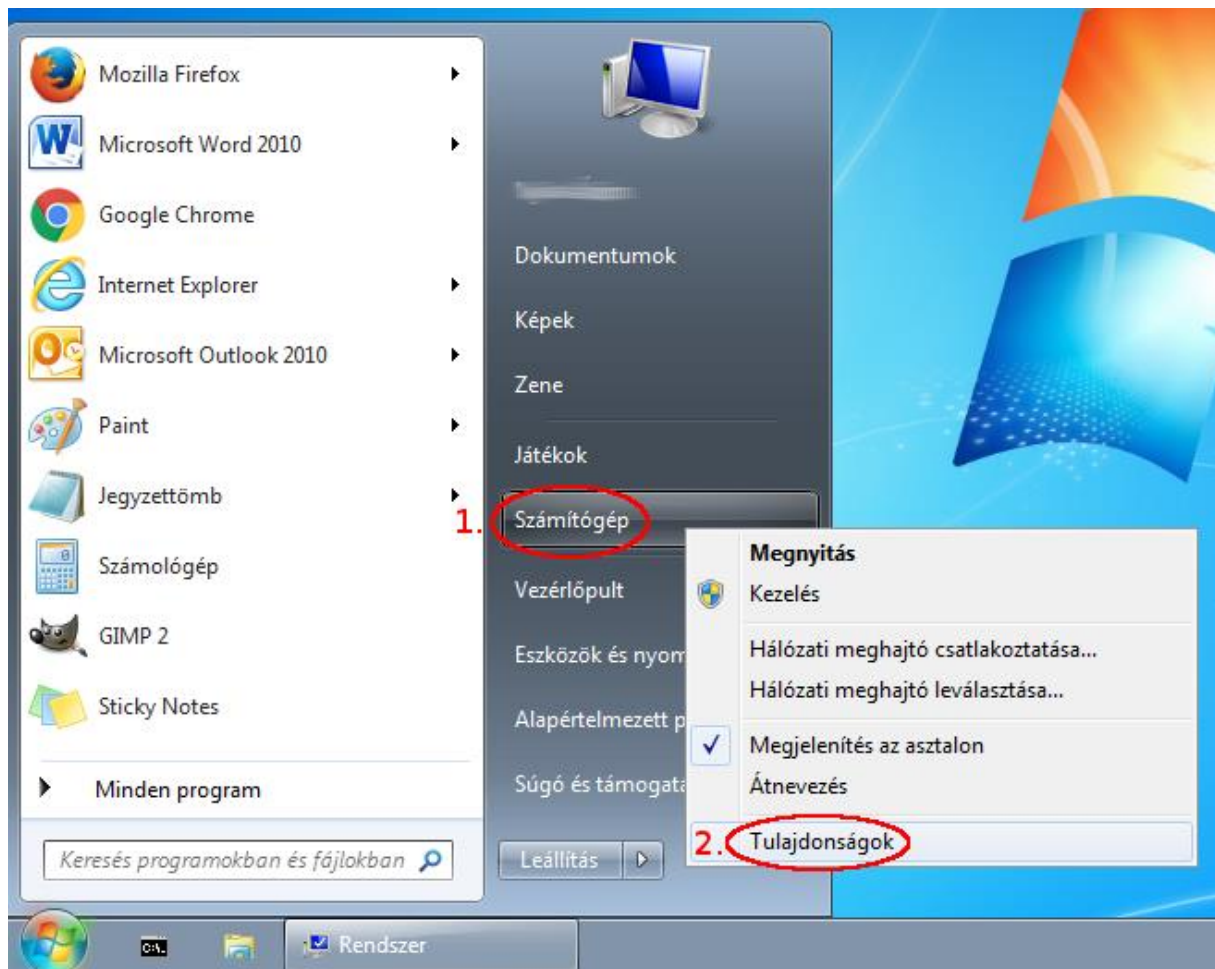
A .reg fájl letölthető innen: [against ransomware settings.reg](#)

VII. Biztonsági mentés bekapcsolása minden meghajtón, rendszer-helyreállító lemez készítése: Windows frissítések, programtelepítések előtt, valamint változó időközönként, alapértelmezetten a rendszer automatikus biztonsági mentéseket (rendszer-visszaállítási pontokat) készít. Ezeket erősen ajánlott bekapcsolni minden meghajtóra, ha ez nem így lenne.

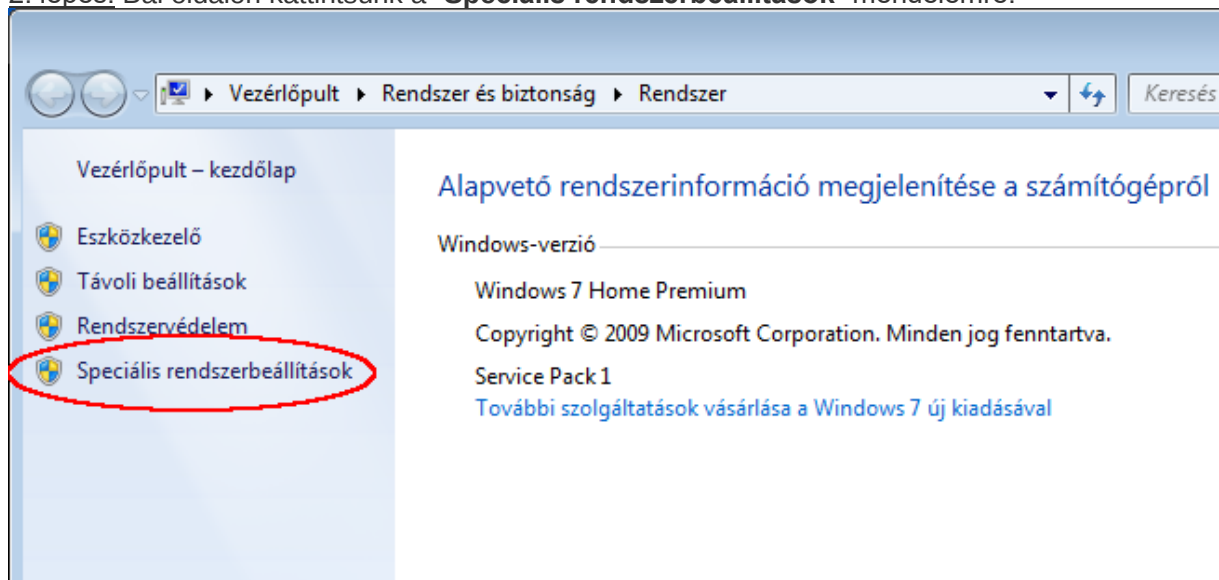
1. lépés:

Windows 7: a Start gombra kattintva a jobb oldali menüben láthatjuk a "**Számítógép**" menüpontot, ahol jobb egérgombbal kattintva a "**Tulajdonságok**" menüpontot kell kiválasztanunk.

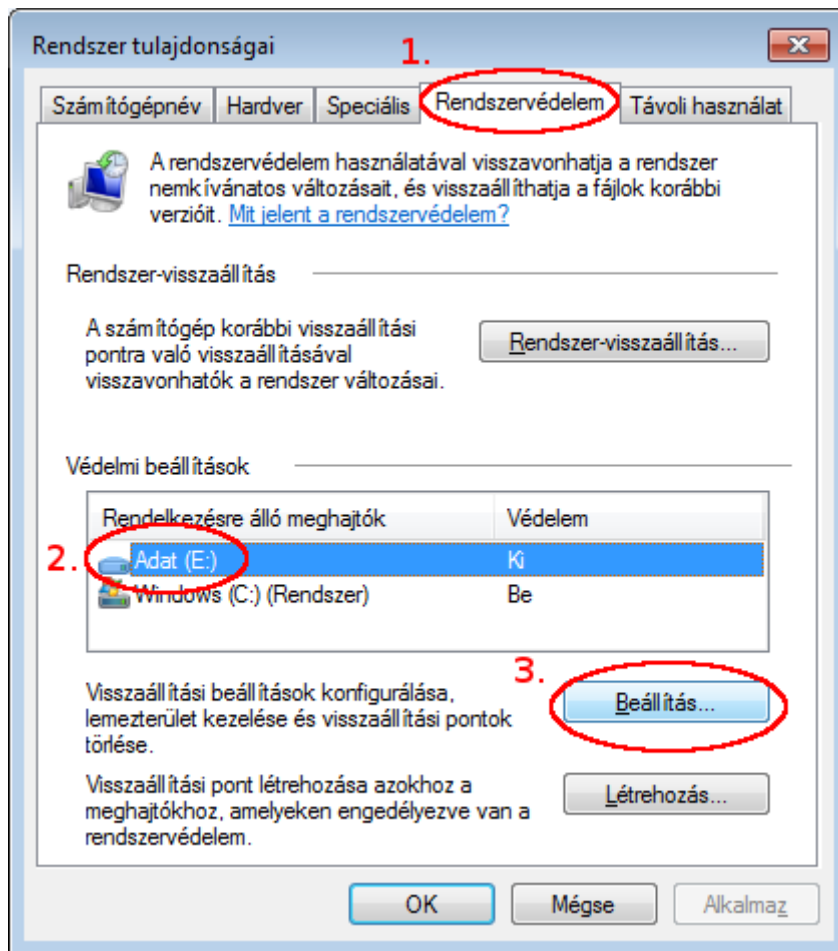
Windows 8, 10: nyomjuk le a Windows gombot, majd keressünk a "**Rendszer**" kifejezésre (kezdjük el gépelni). Nyomjunk "ENTER" billentyűt az első találat megnyitásához.



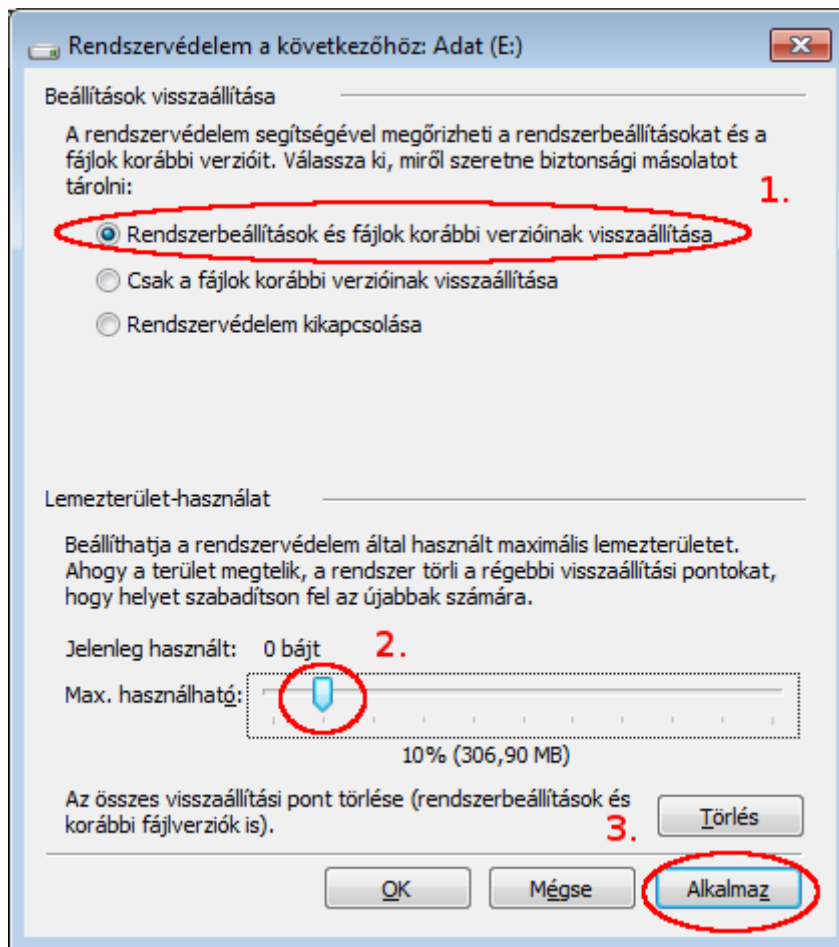
2. lépés: Bal oldalon kattintsunk a "**Speciális rendszerbeállítások**" menüelemre.



3. lépés: A "**Rendszervédelem**" fülön válasszuk ki azt a meghajtót, ahol ki van kapcsolva a rendszer-visszaállítás, majd a "**Beállítás**" gombra kattintsunk.



4. lépés: Kapcsoljuk be a rendszer-visszaállítást a képen látható módon. Adjunk meg 10% használható területet, majd alkalmazzuk a beállításokat.

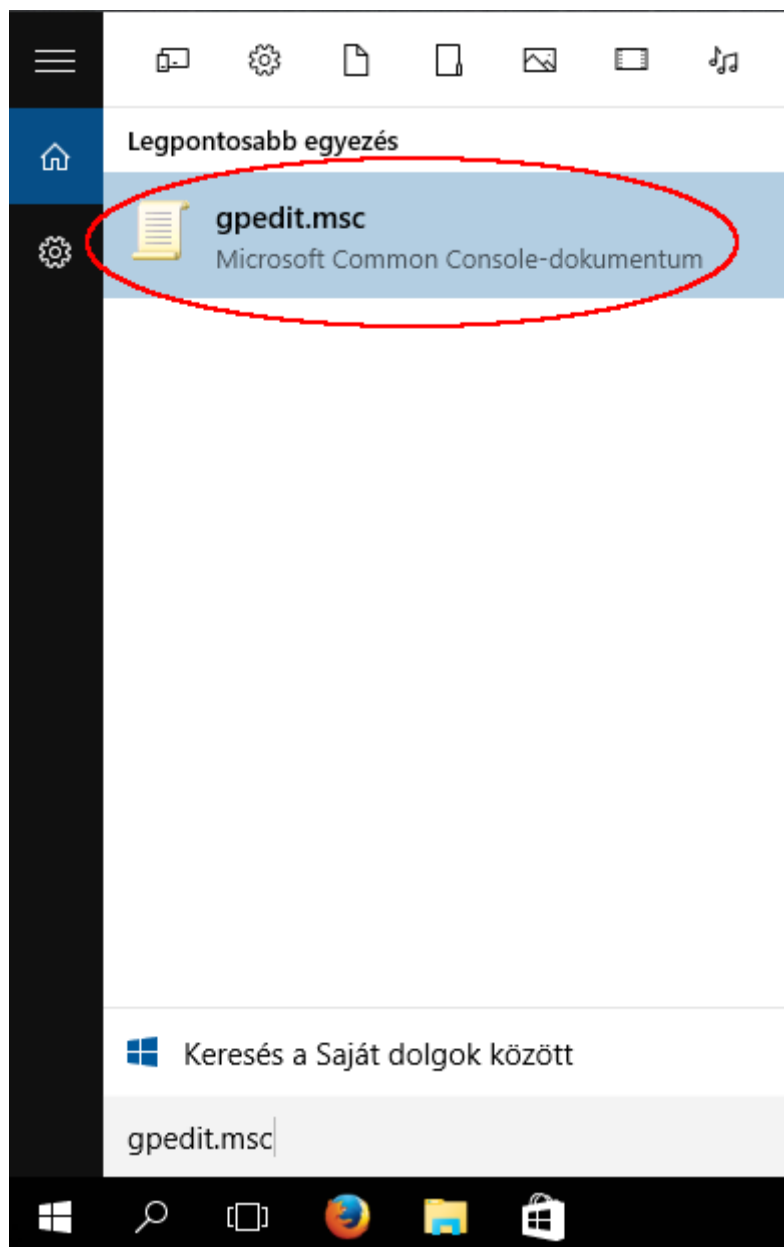


Rendszer-helyreállító lemez készítése: Windows rendszereken lehetőségünk van rendszer-helyreállító lemez készítésére. Ehhez helyezzünk egy CD/DVD lemezt (erre a célra vásárolhatunk újrairrható lemezt) a meghajtóba, majd a "Windows" gombot lenyomva keressünk a "**rendszer-helyreállító**" kifejezésre. Nyissuk meg a programot, válasszuk ki a meghajtót, majd kattintsunk a "**Lemez létrehozása gombra**".

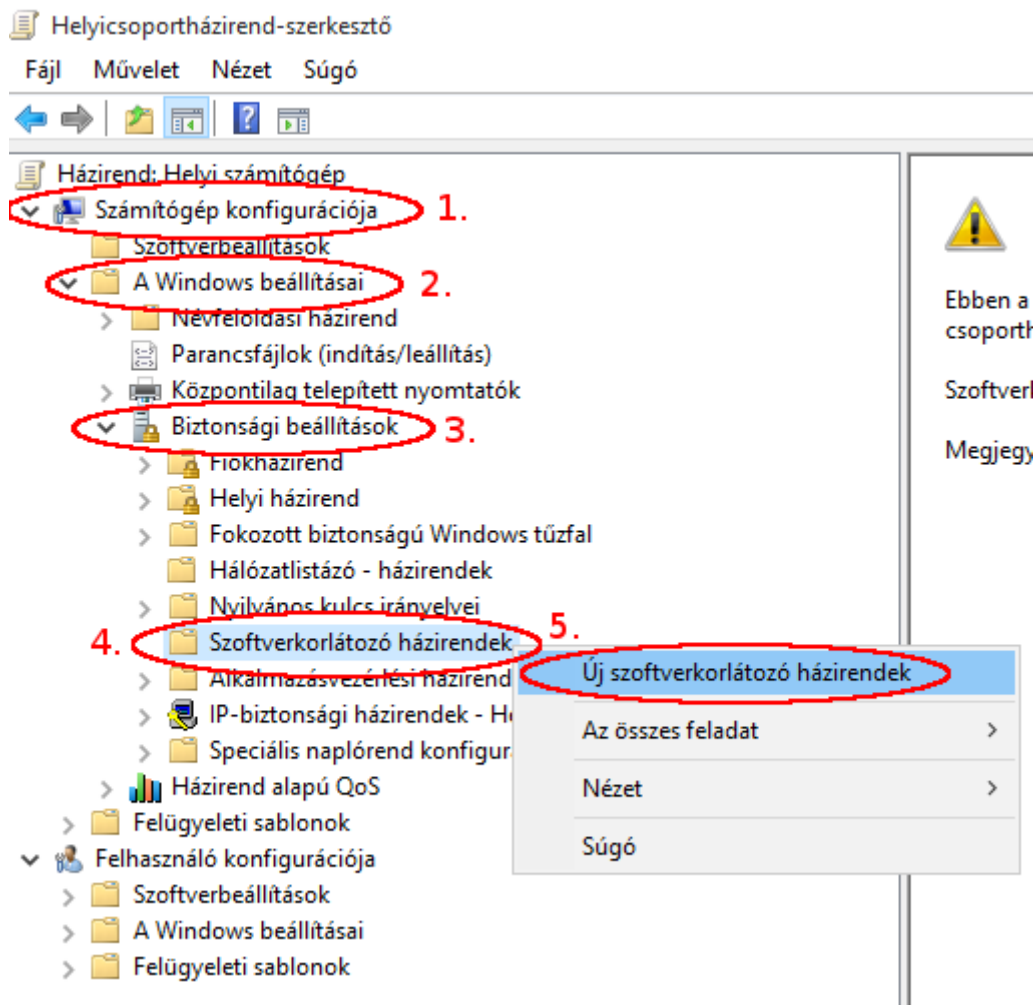
VIII. Programfuttatás letiltása a %AppData%, %LocalAppData%, %ProgramData%, %Temp% könyvtárakban:

A felsorolt könyvtárakban nagy a valószínűsége az ártalmas kód futtatásnak. Többnyire rejtett, vagy nehezen elérhetőek, így az átlag felhasználó elől rejtve maradnak. Ismert ransomware programok használják ezeket a könyvtárakat. A Group Policy Editor használatával (**gpedit.msc**), korlátozó szabályokat tudunk létrehozni a fertőzés megelőzésének érdekében. Windows 7 Starter, Home Basic és Home Premium rendszereken ez a funkció nem áll rendelkezésre.

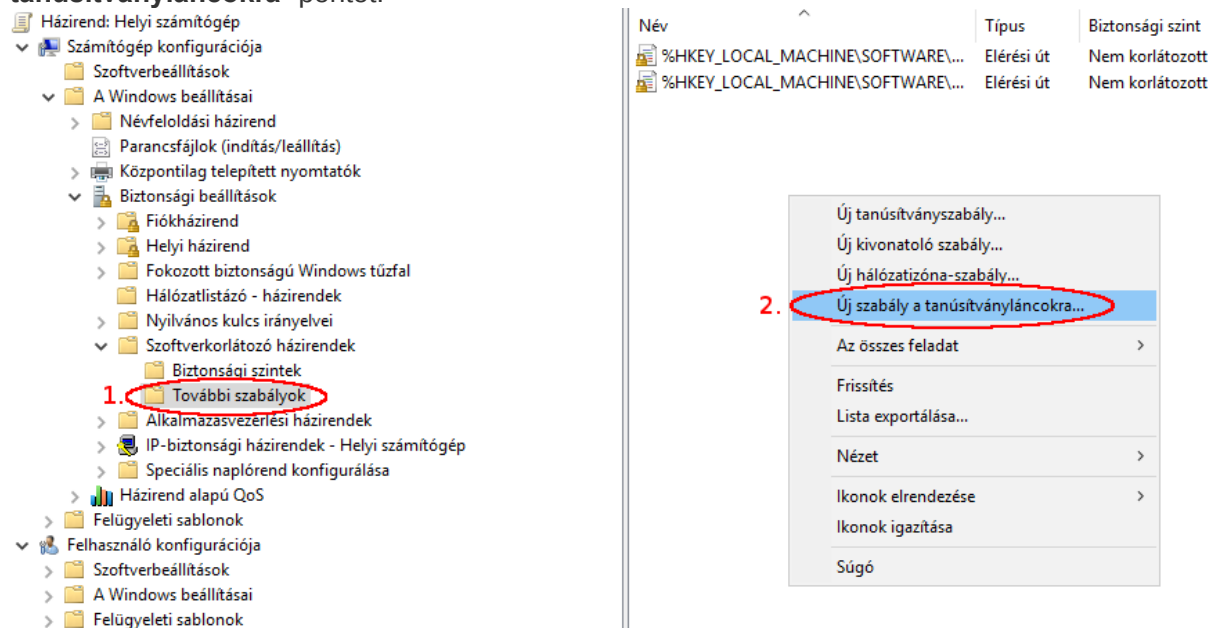
1. lépés: A Start menüben keressünk rá a "**gpedit.msc**" kifejezésre, majd nyissuk meg a programot.



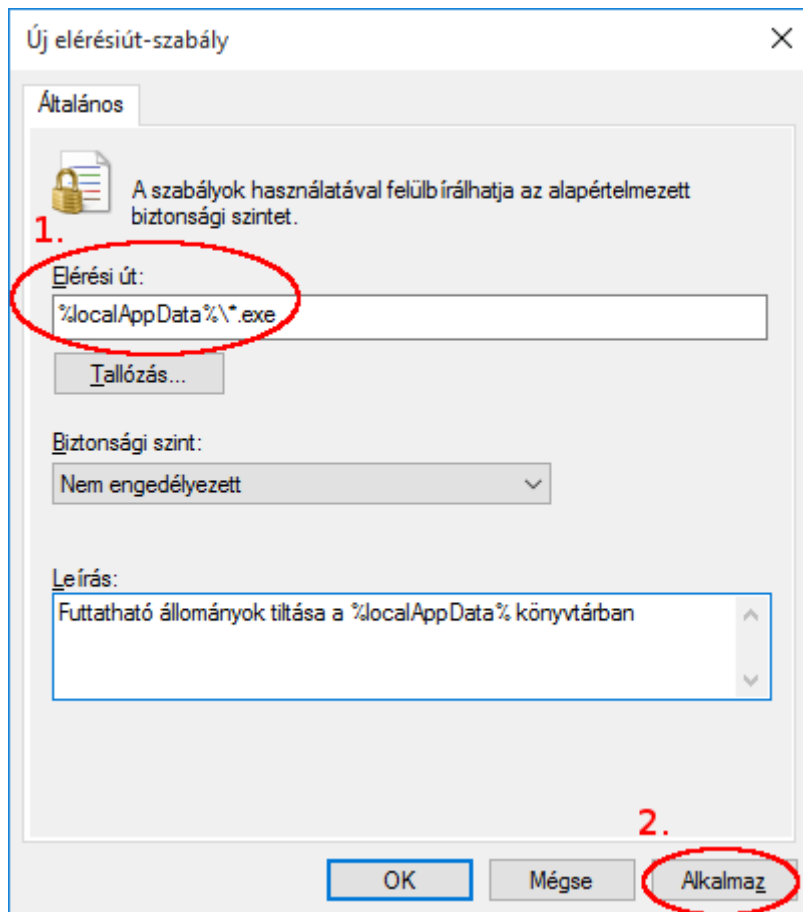
2. lépés: Navigáljunk a "**Számítógép konfigurációja**" >> "**Windows beállításai**" >> "**Biztonsági beállítások**" menü alatti "**Szoftverkorlátozó házirendek**" mappára, majd kattintsunk jobb klikkel, és válasszuk ki az "**Új szoftverkorlátozó házirendek**" pontot.



3. lépés: a "Szoftverkorlátozó házirendek" alatt ekkor megjelenik a "További szabályok" mappa, kattintsunk bele. Itt, a jobb klikkes menüben válasszuk az "Új szabály a tanúsítványláncokra" pontot.



4. lépés: itt elérési útnak adjuk meg az alábbi paramétereket, majd alkalmazzuk a beállításokat.



5. lépés: egyesével végezzük el minden szükséges paraméter felvitelét:

%AppData%*.exe

%AppData%**.exe

%localAppData%*.exe

%localAppData%**.exe

%localAppData%***.exe

%localAppData%****.exe

%localAppData%*****.exe

%localAppData%\Temp*.zip*.exe

%localAppData%\Temp\7z*.exe

%localAppData%\Temp\Rar*.exe

%localAppData%\Temp\wz*.exe

%ProgramData%*.exe

%ProgramData%**.exe

%ProgramData%***.exe

%ProgramData%****.exe

%ProgramData%*****.exe

%Temp%*.exe

%Temp%**.exe

%Temp%***.exe

%Temp%****.exe

%Temp%*****.exe

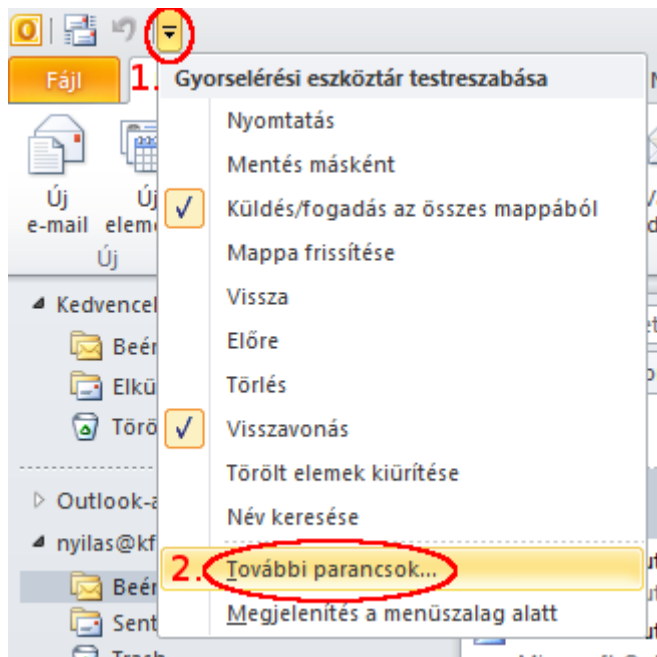
A végeredménynek hasonlóképpen kell kinéznie:

Név	Típus	Biztonsági szint	Az utolsó módosítás dátuma
 %AppData%*.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 21:57:22
 %AppData%**.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 21:57:31
 %HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\...	Elérési út	Nem korlátozott	2016. 06. 09. 21:42:38
 %HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\...	Elérési út	Nem korlátozott	2016. 06. 09. 21:42:38
 %localAppData%*.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 21:46:07
 %localAppData%**.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 21:48:37
 %localAppData%***.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 23:21:25
 %localAppData%****.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 23:21:16
 %localAppData%*****.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 23:21:42
 %localAppData%\Temp*.zip*.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 21:49:42
 %localAppData%\Temp\7z**.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 21:50:00
 %localAppData%\Temp\Rar**.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 21:50:16
 %localAppData%\Temp\wz**.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 21:50:33
 %ProgramData%*.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 22:02:20
 %ProgramData%**.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 22:02:35
 %ProgramData%***.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 22:03:04
 %ProgramData%****.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 22:03:18
 %ProgramData%*****.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 22:03:35
 %Temp%*.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 23:23:37
 %Temp%**.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 23:24:01
 %Temp%***.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 23:24:13
 %Temp%****.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 23:24:33
 %Temp%*****.exe	Elérési út	Nem engedélyezett	2016. 06. 09. 23:24:55

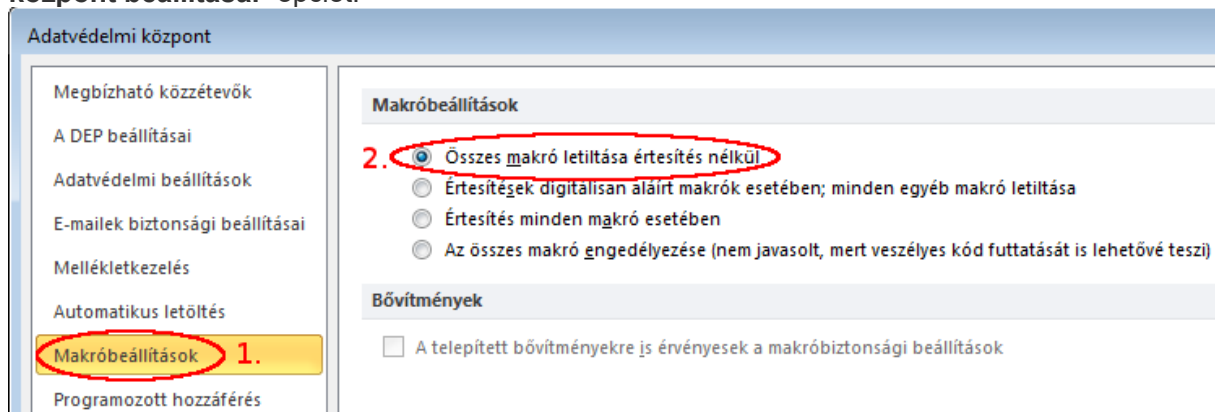
IX. Makrók futtatásának letiltása MS Outlook levelezőprogramban (és MS Office irodai programcsomagban):

A makrók nagy általánosságban automatizált feladatok elvégzésére írt scriptek. Ettől függetlenül rosszindulatú kódok futtatására is alkalmasak. Amennyiben nincs rájuk szükségünk, ajánlott őket letiltani. Az alábbi lépések a MS Office irodai csomagra is érvényesek, a menürendszer ugyanaz!

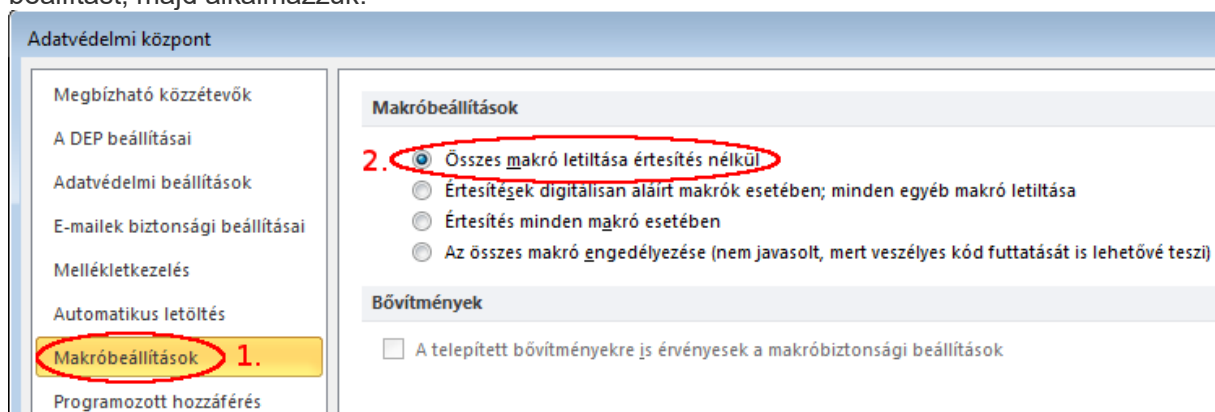
1. lépés: kattintsunk az ablak fejlécén található lefele mutató nyílra, majd a **"További parancsok"** menüpontra.



2. lépés: a megjelenő új ablakban válasszuk az **"Adatvédelmi központ"**, majd az **"Adatvédelmi központ beállításai"** opciót.



3. lépés: a **"Makróbeállítások"** alatt kapcsoljuk be az **"Összes makró letiltása értesítés nélkül"** beállítást, majd alkalmazzuk.



X. Powershell letiltása:

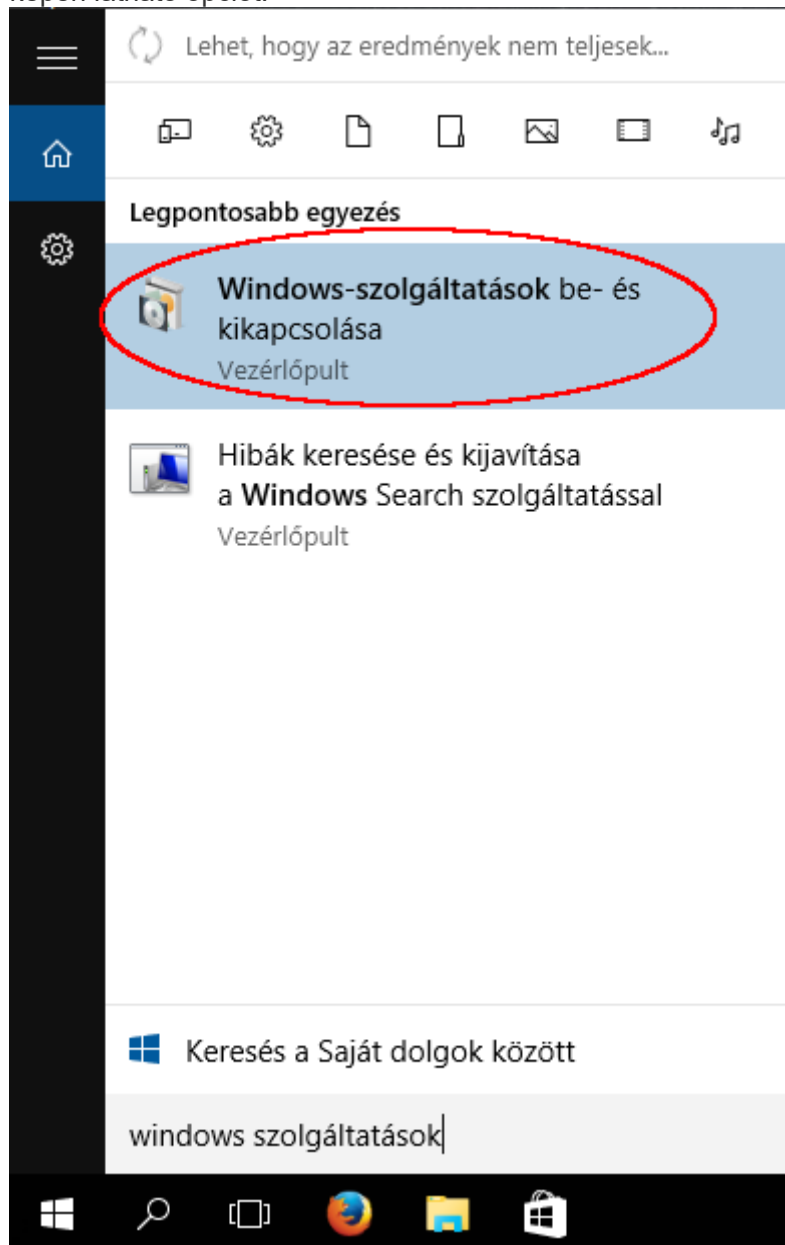
Az úgynevezett "PowerShell Shellcode injection" támadások ellen, védekezésésképp letilthatjuk a PowerShell programot. Erre átlag felhasználónak vajmi kevés szüksége van.

Windows 7: ezen rendszereken nem elérhető a PowerShell kikapcsolása. Bizonyos könyvtárak átnevezésével viszont elérhetetlenné tehetjük a kártékony programok számára a PowerShellt: Nyissuk meg a Parancssort, majd adjuk ki a következő parancsokat:

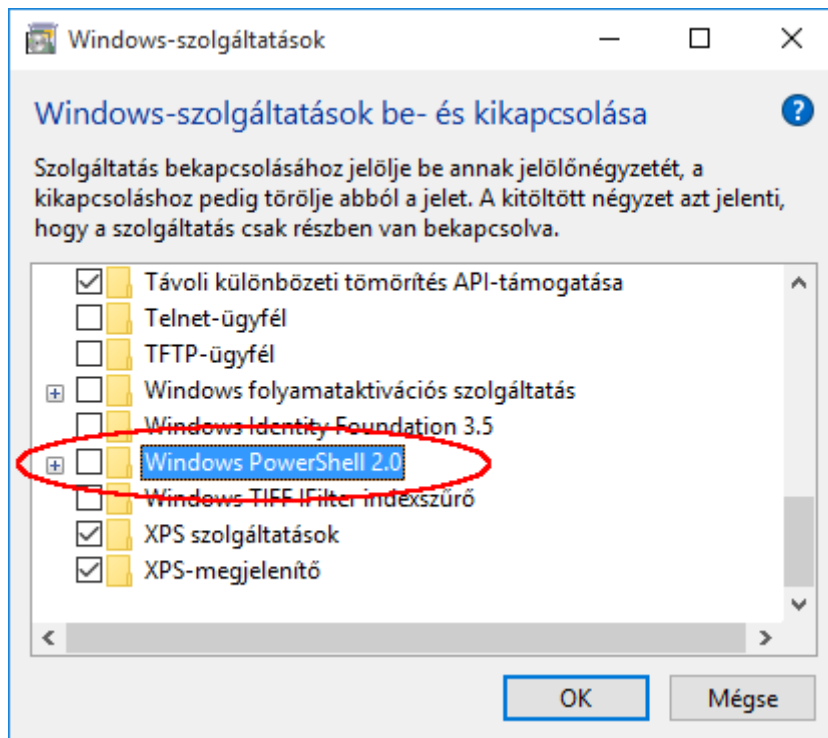
```
move C:\Windows\System32\WindowsPowerShell  
C:\Windows\System32\WindowsPowerShellBackup  
move C:\Windows\SysWOW64\WindowsPowerShell  
C:\Windows\SysWOW64\WindowsPowerShellBackup
```

Windows 8, 10:

1. lépés: A Start menüben keressünk rá a "windows szolgáltatások" kifejezésre, majd válasszuk a képen látható opciót.



2. lépés: tekerjük le a csúszkát a megnyíló ablakban, majd vegyük ki a pipát a "Windows PowerShell 2.0" szolgáltatásból. Kattintsunk az "Ok" gombra.



3. lépés: a beállítások elvégzése után a Windows értesít bennünket, ekkor zárjuk be az ablakot.

XII. Teendők észlelt fertőzéskor: a ransomware programok képesek hálózati megosztásokat is titkosítani, így mindenféleképpen húzza le a gépét a hálózatról (vezetékes és WiFi egyaránt), vagy kapcsolja ki, majd szóljon a rendszergazdájának!