





TÁJÉKOZTATÁS

 az RRF-1.2.1-2021-2021-00001 azonosítószámú, "Digitális oktatáshoz való egyenlő hozzáférés feltételeinek biztosítása a tanulók és a pedagógusok számára" című projekt keretében személyes használatra kiosztotta laptopok Microsoft Windows operációs rendszer BitLocker eszköz titkosításra vonatkozóan









TARTALOMJEGYZÉK

I.	BEVEZETÉS	3
II.	A BITLOCKER MEGHAJTÓTITKOSÍTÁS KEZELÉSE	4
III.	A BITLOCKER HELYREÁLLÍTÁSI KULCS MENTÉSE	5
IV.	A BITLOCKER MEGHAJTÓTITKOSÍTÁS KIKAPCSOLÁSA	7
V.	A BITLOCKER MEGHAJTÓTITKOSÍTÁS BEKAPCSOLÁSA	9
VI.	BITLOCKER HELYREÁLLÍTÁSI KULCS ELÉRÉSE A MICROSOFT-FIÓKJÁBAN1	2
VII.	ÖSSZEGZÉS1	5









I. BEVEZETÉS

1. Mi az a BitLocker titkosítás?

A BitLocker a Windows titkosítási technológiája, amely a meghajtó titkosításával és egy vagy több hitelesítési tényező megkövetelésével védi az adatokat a jogosulatlan hozzáféréstől.

2. A BitLocker titkosítás feloldása

A titkosítás feloldásához Windowsnak BitLocker helyreállítási kulcsra van szüksége, ha lehetséges jogosulatlan hozzáférést észlel az adatokhoz. Ez az extra lépés egy olyan biztonsági óvintézkedés, amely biztosítja az adatok biztonságát és védelmét. Ez akkor is előfordulhat, ha olyan hardvert, belső vezérlőprogramot vagy szoftvert módosít, amelyet a BitLocker nem tud megkülönböztetni egy lehetséges támadástól. Ezekben az esetekben a BitLocker akkor is kérheti a helyreállítási kulcsot, ha a felhasználó éppen az eszköz jogos tulajdonosa. Ezzel biztosítva, hogy az adatok zárolását feloldó személy valóban jogosult rá.

3. Mi az a Bitlocker helyreállítási kulcs?

A BitLocker helyreállítási kulcs egy egyedi, 48 számjegyű numerikus jelszó, amely a rendszer zárolásának feloldásához használható.

FONTOS: A titkosítás engedélyezésének több módja is lehetséges. Bizonyos esetben a rendszer automatikusan elvégezheti, vagy az eszköz tulajdonosa, illetve rendszergazdája is megteheti, de az eszközt kezelő munkahelyi vagy iskolai szervezet a tartományba kapcsolt eszközök esetében is aktiválhatja azt. Győződjön meg arról, hogy az Ön által használt eszközön az Ön elképzeléseinek megfelelően aktív-e a titkosítás vagy nem! Amennyiben aktív a BitLocker védelem, <u>MINDEN ESETBEN JEGYEZZE FEL, MENTSE LE, ŐRIZZE MEG A HELYREÁLLÍTÁSI KULCSOT!</u> Ha nem találja a BitLocker helyreállítási kulcsot, és nem tudja visszaállítani az esetlegesen szükséges konfigurációs módosításokat, a Windows egyik helyreállítási lehetőségével alaphelyzetbe kell állítania az eszközt. Az eszköz alaphelyzetbe állítása során a rendszer az összes fájlt eltávolítja! Elveszett BitLocker helyreállítási kulcs pótlására vagy újbóli létrehozására nincs lehetőség.





II. A BITLOCKER MEGHAJTÓTITKOSÍTÁS KEZELÉSE

1. Kattintson a "**Start**" menüre, és a keresőmezőbe írja be a "**BitLocker kezelése**" kifejezést, majd válassza ki az annak megfelelő elemet a találatok listájában.



2. Ezt követően az alábbi ablak jelenik meg:



Lásd még: TPM-felügyelet Lemezkezelés Adatvédelmi nyilatko







A BitLocker meghajtótitkosítás állapotára vonatkozó információt itt találja: 3.

Az Európai Unió

				÷
+ 🐄 > Vezerle	spult > Minden vezérlőpultelem > BitLocker meghajtótítkosítás	~ 0	Keresés a Vezérlőpulton	P
Vezérlőpult – kezdőlap	BitLocker meghajtótítkosítás			1
	A BitLocker meghajtóttikosítás segítségével megakadályozható, hogy illetéktelenek férhessenek hozzá a meghajtókon tárolt fájlokhoz és mappákhoz.			
	A beállítások egy részét biztonsági okokból a rendszergazda kezeli.			
	Operációs rendszer meghajtója			
	C: BitLocker bekapcsolva			
	Vedelem feltugesztése Vedelem feltugesztése Vedelem feltugesztése Vedelem feltugesztése Vedelem feltugesztése Vedelem feltugesztése			
	Rögzített adatmeghajtók			
	Cserélhetó adatmeghajtók - BitLocker To Go			
	Maxtor (E) BitLocker kikapcsolva			



III. A BITLOCKER HELYREÁLLÍTÁSI KULCS MENTÉSE

1. Amennyiben a BitLocker védelem aktív, vagyis be van kapcsolva, akkor a helyreállítási kulcs mentéséhez kattintson "Helyreállítási kulcs biztonsági mentése" linkre.

zérlőpult – kezdőlap	Bitlocker meghaitótitkosítás
	A BitLocker meghajtótitkosítás segítségével megakadályozható, hogy illetéktelenek férhessenek hozzá a meghajtókon táriolt fájlokhoz és mappákhoz.
	A beállítások egy részét biztonsági okokból a rendszergazda kezeli.
	Operációs rendszer meghajtója
	C: BitLocker bekapcsolva
	Védelem felfilogesztása Helyreállítási kulcs biztonsági mentésa V Bittocker szotgattatás kikapcsolása
	Rögzített adatmeghajtók
	Cserélhető adatmeghajtók - BitLocker To Go
	Maxtor (E:) BitLocker kikapcsolva











2. A felugró ablakban válassza a "Mentés fájlba" lehetőséget.

Megjegyzés: A helyreállítási kulcs nem menthető a titkosított meghajtóra, ezért helyezzen egy külső adathordozót a laptop egyik szabad USB csatlakozójába.

~	📌 BitLocker meghajtótitkosítás (C:)	
	Hoqyan szeretne biztonsági másolatot készíteni a helyreállítási kulcsról?	
	Egyes beállításokat a rendszergazda kezel.	
	A helyreállítási kulcs a fájlok és mappák elérésére szolgál abban az esetben, ha problémái vannak a számítógép feloldásával. Szerezzen be több kulcsot, és tartsa őket a számítógépen kívül, biztonságos helven.	
	→ Mentés a Microsoft-fiókba	
	ightarrow Mentés fájlba	
	→ Helyreállítási kulcs nyomtatása	
	Hogyan találhatom meg később a helyreállítási kulcsot?	
	Tovább Mégse	

3. Ezt követően a felugró ablakban válassza ki a korábban csatlakoztatott külső adathordozót, és adja meg a fájl nevét, majd kattintson a **"Mentés"** gombra.

Megjegyzés: Javasoljuk a helyreállítási kulcsot tartalmazó fájl nyomtatását is. A dokumentumot illetéktelen személyek számára nem hozzáférhető helyen őrizze meg.

RitLocker helyreálli	tási kulo	csának mentése máské	nt			×
\leftarrow \rightarrow \checkmark \bigstar	> USE	3-meghajtó (D:)	~	ଅ	Keresés: USB-meghajtó (D:)	Q
Rendezés 🔹 Új	mappa					0
 Dokumentum Képek Nyomtató cu TESZEK teszt OneDrive Ez a gép USB-meghajtó VSB-meghajtó Hálózat 	★ ^ ★	Név	^ Nincs a keresé	ésnek n	Módosítás détuma negfelelő elem.	
	~	<				>
Fájlnév:	BitLoc	ker helyreállítási kulcs			1.6	~
Fájl típusa:	Szöveg	gfájlok (*.txt)				~
∧ Mappák elrejtése					Mentés Mégse	

FONTOS: A helyreállítási kulcsot tartalmazó külső adathordozót, valamint a nyomtatott formátumot őrizze illetéktelen személyek által nem hozzáférhető helyen!





IV. A BITLOCKER MEGHAJTÓTITKOSÍTÁS KIKAPCSOLÁSA

1. A BitLocker meghajtótitkosítás kikapcsolásához kattintson a "BitLocker szolgáltatás kikapcsolása" linkre.

zérlőpult – kezdőlap	BitLocker meghaitótitkosítás		
	A BitLocker meghajtöltikosítás segítségévei megakadályozható, hogy illetéktelenek férhessenek hozzá a meghajtölion tárolt fájlókhoz és mappálához.		
	A beálitások egy részét biztonsági okokból a rendszergazda kezeti.		
	Operációs rendszer meghajtója		
	C: BitLocker bekapcsolva		
	Videten tetisgerstelle Videten tetisgerstelle Videten tetisgerstelle Videten tetisgerstelle		
	Rögzített adatmeghajtók		
	Cserélhető adatmeghajtők - BitLocker To Go		
	Maxtor (E) BitLocker kikapcsolva		

9	Lemezkezelés	
	Adatvédelmi svilatkozat	

A felugró ablakban kattintson a "BitLocker szolgáltatás kikapcsolása" gombra.
 Megjegyzés: a folyamat hosszabb időt vesz igénybe, de a notebook eközben is használható.

BitLocker meghajtótitkosítás

X

BitLocker szolgáltatás kikapcsolása

A Windows visszafejti a meghajtón lévő adatokat. Ez hosszabb időbe is telhet, de a számítógép eközben használható marad.







3. Ezt követően a rendszer jelzi a megnyitott ablakban, valamint felugró rendszerüzenetben is, hogy a **"BitLocker visszafejtés"** folyamatban van.

🍕 BitLocker meghajtótitkosítás				- a ×
← → · ↑ 🔦 > Vezérlőp	ult » Minden vezérlőpultelem » BitLocker meghajtótítkosítás	~	U	م
Vezérlőpult – kezdőlap	BitLocker meghajtótitkosítás			0
	A BitLocker meghajtótitkosítás segítségével megakadályozható, hogy illetéktelenek férhessenek hozzá a meghajtókon tárolt fájlokhoz és mappákhoz.			
	Operációs rendszer meghajtója			
	OS (C:) BitLocker visszafejtés folyamatban			
	Kögzítétt adatmeghajtok			
	Cserélhető adatmeghajtók - BitLocker To Go			
	A BitLocker To Go használatához helyezzen be egy cserélhető USB flash meghajtót.			
		6	F. BitLoc	ker meghajtótitkosítás értesítési segédpro 🛛 🗙
			-0	A visszafejtés folyamatban van
TPM-felügvelet			-42	meghajtótitkosítással elkezdődött.
Lemezkezelés				További információ kattintással
Adatvédelmi nyilatkozat			-	jeienitrieto meg.

4. A folyamat végeztével az alábbi képernyő jelenik meg: a "BitLocker kikapcsolva".

🖁 Bitl.ocker meghajtőtitkosítás			- 0	×
← → · ↑ 🔦 > Vezés	lópult > Minden vezérlópultelem > BitLocker meghajtótítkosítás	v U		P
Vezérlőpult – kezdőlap	BitLocker meghajtótitkosítás			0
	A BitLocker meghajtótítkosítás segítségével megakadályozható, hogy illetéktelenek férhessenek hozzá a meghajtókon tárolit fájlokhoz és mappákhoz.			
	Operációs rendszer meghajtója			
	OS (C:) BitLocker kikapcsolva			
	👽 BitLocker szolgáltatás bekapcsolása			
	Rögzített adatmeghajtók			
	Cserélhető adatmeghajtók - BitLocker To Go			
	A BitLocker To Go használatához helyezzen be egy cserélhető USB flash meghajtót.			
Lásd még:				







Adatvédelmi nyilatkozat

V. A BITLOCKER MEGHAJTÓTITKOSÍTÁS BEKAPCSOLÁSA

1. A BitLocker meghajtótitkosítás bekapcsolásához kattintson a "**BitLocker szolgálta**tás bekapcsolása" linkre.

BitLocker meghajtőtitkosítás			- a >	
← → - ↑ 😤 Vezérlő	Spult » Minden vezérlőpultelem » BitLocker meghajtótitkosítás	v ت		>
Vezérlőpult – kezdőlap	BitLocker meghajtótitkosítás			0
	A BitLocker meghajtóttikosítás segítségével megakadályozható, hogy illetéktelenek férhessenek hozzá a meghajtókon tárolt fájlokhoz és mappákhoz.			
	Operációs rendszer meghajtója			
	OS (C:) BitLocker kikapcsolva		0	
	Bitocker szolgáltatás bekapcsolása			
	Rögzített adatmeghajtók			
	Cserélhető adatmeghajtók - BitLocker To Go			
	A BitLocker To Go használatához helyezzen be egy cserélhető USB flash meghajtót.			
Lásd még:				
P TPM-felügyelet				
Lemezkezelés				

2. A felugró ablakban válassza a "Mentés fájlba" lehetőséget.

Megjegyzés: A helyreállítási kulcs nem menthető a titkosított meghajtóra, ezért helyezzen egy külső adathordozót a laptop egyik szabad USB csatlakozójába.

 \times

\leftarrow	🍕 BitLocker meghajtótitkosítás (C:)									
	Hogyan szeretne biztonsági másolatot készíteni a helyreállítási kulcsról?									
	Egyes beállításokat a rendszergazda kezel.									
	A helyreállítási kulcs a fájlok és mappák elérésére szolgál abban az esetben, ha problémái vannak a számítógép feloldásával. Szerezzen be több kulcsot, és tartsa őket a számítógépen kívül, biztonságos helyen.									
	→ Mentés a Microsoft-fiókba									
	→ Mentés fájlba									
	→ Helyreállítási kulcs nyomtatása									
	Hogyan találhatom meg később a helyreállítási kulcsot?									
	Tovább Mégse									
Klebelsberg I 1054 Budapes Telefon: +36 (E-mail: rrf_digi Web: www.kk, RRF-1.2.1-20 Digitális okta tanulók és a	Központ sst, Bajcsy-Zsilinszky út 42-46. (1) 795 1170 gitalis@kk.gov.hu 021-2021-00001 atáshoz való egyenlő hozzáférés feltételeinek biztosítása a pedagógusok számára	LEBELSBERG ÖZPONT								







3. Ezt követően a felugró ablakban válassza ki a korábban csatlakoztatott külső adathordozót és adja meg a fájl nevét, majd kattintson a **"Mentés"** gombra.

Megjegyzés: Javasoljuk a helyreállítási kulcsot tartalmazó fájl nyomtatását is, a dokumentumot illetéktelen személyek számára nem hozzáférhető helyen őrizze meg.

RitLocker helyrea	illítási ku	llcsának mentése másk	ént			×
\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow .	> V:	SB-meghajtó (D:)	~	U	Keresés: USB-meghajtó (D:)	Q
Rendezés 🔹 🛛	Új mapp	a				?
 Dokumentu Képek Nyomtató c TESZEK tesz OneDrive Ez a gép USB-meghajt 	t t ó (D:	Név	^ Nincs a keresé	isnek n	Módosítás dátuma negfelelő elem.	
	~	<				>
Fájlné	v: BitLo	ocker helyreállítási kulcs			THE CONTRACTOR OF A DECEMBER OF	~
Fájl típus	a: Szöv	egfájlok (*.txt)				~
∧ Mappák elrejtése					Mentés Mégse	

4. A felugró ablakban válassza ki az Önnek megfelelő beállítást, majd kattintson a **"To-vább**" gombra.









 A felugró ablakban válassza ki az "Új titkosítási mód (az eszköz rögzített meghajtóihoz optimális)" beállítást, majd kattintson a "Tovább" gombra.

	×
←	🍕 BitLocker meghajtótitkosítás (C:)
	Válassza ki a használni kívánt titkosítási módot
	A Windows 10 1511-es verziója egy új lemeztitkosítási módot (XTS-AES) is bevezet. Ez a mód további integritástámogatást kínál, de nem kompatibilis a Windows korábbi verzióival.
	Ha ez egy a cserélhető meghajtó, amelyet a Windows régebbi verzióival is használni fog, válassza a Kompatibilis módot.
	Ha ez egy rögzített meghajtó, vagy csak Windows 10 1511-es verzióján vagy későbbi rendszerekkel fogja használni, válassza az új titkosítási módot
٢) Új titkosítási mód (az eszköz rögzített meghajtóihoz optimális)
	🔿 Kompatibilis mód (az eszközről áthelyezhető meghajtókhoz optimális)

6. A felugró ablakban jelölje be "A BitLocker-rendszerellenőrzés futtatása" opciót, majd kattintson a "Folytatás" gombra.

Tovább

Mégse







 7. Ezt követően elindul a meghajtó titkosítása.
 Megjegyzés: A folyamat hosszabb időt vesz igénybe, valamint közben többszöri újraindítás szükséges, de a notebook eközben is használható.

FONTOS: A helyreállítási kulcsot tartalmazó külső adathordozót, valamint a nyomtatott formátumot őrizze illetéktelen személyek által nem hozzáférhető helyen!

VI. BITLOCKER HELYREÁLLÍTÁSI KULCS ELÉRÉSE A MICROSOFT-FIÓKJÁBAN

Az Európai Unió

finanszírozásával NextGeneration EU

FONTOS: Amennyiben Microsoft-felhasználónévvel helyezte üzembe és használja a notebookot, a BitLocker helyreállítási kulcsot megtalálja a felhasználói fiókjában.

- 1. Kattintson az alábbi linkre: <u>https://account.microsoft.com/devices/recoverykey</u>
- 2. A bejelentkezéshez adja meg Microsoft-fiókjához tartozó felhasználónevét, majd kattintson a "Tovább" gombra.

The second secon	
Bejelentkezés	
E-mail, telefon, vagy Skype	
Nincs fiókja? Hozzon létre egyet!	
Nem tud bejelentkezni a fiólýába?	
🖏 Bejelentkezési beállítások	







3. A folytatáshoz adja meg Microsoft-fiókjához tartozó jelszavát, majd kattintson a **"Bejelentkezés"** gombra.

Az Európai Unió

finanszírozásával NextGeneration EU

Hicrosoft	
minta.tanulo@outlook.hu Jelszó megadása	
jelszó Elfelejtette a jelszół?	
Bejelentkezés egyéb módon Bejelentkezés	

4. A továbblépéshez igazolnia szükséges magát a felhasználói fiókhoz kapcsolt e-mail cím segítségével. Kattintson a pirossal jelölt mezőre.

Microsoft
Kérjük, igazolja magát
E-mail: @
Märkaptam ködöt
inem area nozza egyanez zen





5. Írja be a visszaigazolni kívánt e-mail címet, melyet korábban a Microsoft-fiókjához kapcsolt, hogy a rendszer megküldje az ellenőrző kódot.

Microsoft	
← minta.tanulo@outlook.hu	
E-mail cím ellenőrzése	
Küldeni fogunk egy ellenőrző kódot a(z) @ e-mail-címre. írja be a visszaigazolni kivánt e-mail címet az alábbi mezőbe.	
valaki@example.com	
Már kaptam kódot Kód küldése	

- 6. Lépjen be a Microsoft-fiókjához kapcsolt e-mail-fiókjába és nyissa meg a "Microsoft-fiókok ügyfélszolgálata" által küldött "Microsoft-fiók biztonsági kódja" tárgyú elektronikus levelet, melyben megtalálja a biztonsági kódot.
- 7. Adja meg a biztonsági kódot, majd kattintson a "Megerősítés" gombra.

Microsoft	
← minta.tanulo@outlook.hu	
Írja be a kódot	
Ha a(z) megegyezik a fiókhoz beállított e-mail címmel, elküldünk egy kódot.	
kod	
Ne kérdezzen rá többször ezen az eszközön Mégse Megerősítés	





8. Ezt követően az alábbi oldal jelenik meg. A "Kulcsazonosító" vagy az "Eszköznév" alapján beazonosíthatja a szükséges "Helyreállítási kulcsot".

minta tanelo Bosticck ha	BitLocker helyre	állítási kulcsok			
Fide Az On adatai	Eszköznév	Kulcsazonosító	Helyreállítási kulcs	Meghajtó	Kulcs feltöltési dátuma
Szolgáltatások és előfiz Eszközök		40594807		OSV	2024. 02. 28. 11:11:54 Torries
Biztornág	_	856182C1		OSV	2023. 12. 01. 10:45:39 Tories
) Adətvədələm 7 Korábbi megrendelések		77104631		OSV	2023. 12. 06. 9x11.08 Törtés
∃ Fizetési módok 3) Cimjegyzék		5038/309		OSV	2024. 05. 04. 9:39:15 10/fes
		3/9/6845		OSV	2024. 03. 01. 7:26:32 Torries
	-	014ASDA6	2	osv	2024.02.27.7x17:01 Sories

VII. ÖSSZEGZÉS

Tekintettel arra, hogy amennyiben nincs az Ön által használt eszköz iskolai vagy munkahelyi környezethez csatlakoztatva, valamint nem Microsoft felhasználónevet használ, mérlegelje, hogy a laptopon tárolt adatait milyen mértékben szeretné biztonságban tudni. A BitLocker meghajtótitkosítás aktiválást követően kizárólag Ön tudja azt feloldani a helyreállítási kulcs megadásával, ezért azt illetéktelen személyek által nem elérhető helyen jól őrizze meg. Elveszett BitLocker helyreállítási kulcs pótlására vagy újbóli létrehozására nincs lehetőség. Abban az esetben, ha nem találja a BitLocker helyreállítási kulcsot, és nem tudja visszaállítani a szükséges konfigurációs módosításokat, újra kell telepítenie az operációs rendszert, mely folyamat teljes adatvesztéssel jár. Amennyiben Microsoft-fiókkal helyezte üzembe, és használja a notebookot, abban az esetben a BitLocker helyreállítási kulcs megtalálható a Microsoft oldalán, a megfelelő felhasználónév és jelszó párossal történő belépést követően.

