INSTALLÁLÁS

Bemutatjuk a MosaicOS operációs rendszer használatát, legfontosabb funkcióit. Az adataink, a rólunk szóló információk védelme évről-évre fontosabbá válik, ezért a MosaicOS célja az, hogy sokkal nagyobb biztonságban tudjuk tartani és sokkal hatékonyabban tudjuk megvédeni az adatainkat és használni a különböző applikációkat, úgy, hogy a lehető legkevesebb kompromisszumot kelljen kötni a mai okostelefon-használathoz képest. A legnagyobb különbség a hagyományos telefonokhoz képest az installálásban, átköltözésben van, hiszen itt több beállítás szükséges az adatvédelem miatt, de a mindennapi használat már nagyon hasonlít a megszokott készülékekére. A MosaicOS a GrapheneOS operációs rendszert veszi alapul, ami kizárólag Pixel telefonokon működik. A GrapheneOS publikus kódjait felhasználva egy felhasználóbarát, biztonságos operációs rendszert fejlesztett a MosaicOS csapata.

Az installálás előtt fontos, hogy régi telefonodról minden szükséges adatot ments le magadnak. Erre többféle megoldás létezik, az iOS rendszerű telefonoknál a saját felhőszolgáltatásba lehet menteni az adatokat, Androidnál pedig a Google fiókon keresztül oldható meg ez.

Ha viszont egy fokkal biztonságosabban, harmadik fél bevonása nélkül akarod mindezt megtenni, akkor manuálisan minden szükséges adatot át lehet tenni egy számítógépre, majd a MosaicOS-t futtató eszközre. Mindenkinek más adat fontos, egyben viszont megegyeznek a mobiltelefon használók: a névjegyzék importálása elengedhetetlen átköltözéskor, így erre adunk most egy gyors tippet:

Androidról, harmadik fél bevonása nélkül, a névjegyek exportálhatóak egy VCF fájlba, így lehet átmásolni a kontaktokat számítógépre. Android telefonodon a Névjegyek alkalmazást megnyitva keresd a menü gombot (általában három pont vagy három vonal a jobb vagy bal felső sarokban), vagy a Rendezés lehetőséget (ez az Android verziótól és gyártótól függően változhat). Válaszd a „Névjegyek importálása/exportálása” opciót, azon belül pedig az exportálást. A telefon exportáláskor létrehozza a contacts.vcf fájlt, amely az összes névjegyedet tartalmazza. Mentsd el a contacts.vcf fájlt a „Belső tárhelyre”, vagy „SD kártyára”. Ezután annyi a dolgod, hogy USB kábellel a számítógépre másolod ezt a fájlt. A folytatásra a MosaicOS installálása után visszatérünk.

Mindez iOS készüléken picit macerásabb, mert nem kínál beépített lehetőséget a névjegyek közvetlen exportálására .vcf fájlba, felhő nélkül. Viszont, ha telepítesz egy névjegykezelő alkalmazást, például az ingyenes **My Contacts Backup** appot vagy **Backup My Contacts** appot, ezek lehetővé teszik a névjegyek .vcf formátumba exportálását. Az app utasításait követve létrehozhatsz egy contacts.vcf fájlt, amely az összes névjegyedet tartalmazza. Ezt a fájlt az appban el tudod küldeni a saját email címedre, onnan pedig már könnyen le tudod tölteni a számítógépre, így végül is a felhőalapú tárolást kikerülted.

Ezt a .vcf fájlt gyakorlatilag meg sem kell nyitni a számítógépen, a Mosaic OS telepítése után rögtön tovább is másoljuk majd a telefonra. De előbb a telepítés:

A Pixel telefon kikapcsolt állapotban legyen, a telepítés alatt a telefon oldalán lévő 3 gombot kell majd használni, vagyis a felső bekapcsoló gombot és az alatta lévő két hangerő szabályozót. A telepítéshez szükség lesz egy jól működő USB adatkábelre és internetkapcsolatra is.

Nyisd meg a **mosaicos.io** oldalt és kattints a **Telepítés**re. Először azokat a Pixel modelleket sorolja fel a rendszer, amelyekkel kompatibilis a MosaicOS. Rányomsz a **Kezdés**re. A telepítés módja most a **Tiszta telepítés**, a másik opció, a **Frissítés** akkor használható, ha a MosaicOS egyik régebbi verziójáról történik a frissítés.

Ha eddig is Pixel telefont használtál és a meglévő operációs rendszert váltanád le Mosaic OS-re, akkor arra figyelj, hogy minden adatot ments le telepítés előtt, mert minden EL FOG VESZNI!
Ha teljesen új Pixel telefonod van, ezzel nem kell foglalkoznod.
Tehát **Tiszta telepítés**. Ezután feldob egy kérdést a rendszer: A Bootloader visszazárása telepítés után ajánlott, úgyhogy kipipáljuk a négyzetet. A Bootloader egyébként az operációs rendszer betöltéséért felel, és ellenőrzi a rendszerindítási folyamatot. Ha a Bootloader zárva van, nem lehet semmilyen módosítást végrehajtani a készüléken. Nyitott bootloaderrel van lehetőség a MosaicOS telepítésére. Mi a Bootloader visszazárását ajánljuk telepítés után, hogy biztonságosabb legyen a rendszer.
Kipipálod és rányomsz a **Következő** gombra.

Csatlakoztatás előtt szükség van a telefon hagyományos elindítására, Androiddal, egyetlen beállítás erejéig. Előfordulhat, hogy teljesen lemerült állapotban van egy új készülék. Ajánlott minimum 60%-ig tölteni, és úgy elkezdeni a telepítési folyamatot. Most magyar nyelvet állítok be, és mindig a Kihagyás gombra kattintunk, kivéve az internetcsatlakozásnál. Erre szükség lesz! Az első lépések nekünk nem fontosak, egyetlen beállításra kell csak így a telefon. Gyárilag ugyanis nincs engedélyezve, hogy kinyisd a bootloadert, ehhez muszáj a fejlesztői beállításokban az OEM-feloldást engedélyezni. Az OEM-feloldás a fejlesztői beállításokban azt mondja meg a telefonnak, hogy engedje meg később a bootloader nyitását.

Beállítások, görgetek legalulra **A telefonról** menüpontra, majd ismét görgetek legalulra és a **Buildszám** többszöri megnyomásával érhetőek el a fejlesztői beállítások. Annyiszor koppintunk rá, amíg ki nem írja a rendszer, hogy Ön mostantól fejlesztő. Ezután **Beállítások**, **Rendszer**, **Fejlesztői beállítások**, **OEM-feloldás bekapcsolása**. Itt a felugró ablakot engedélyezzük. Ezután kikapcsolhatjuk a telefont. A Mosaic OS installálása után eldöntheted, hogy ezt a funkciót engedélyezve hagyod vagy kikapcsolod. Mindkettőnek van előnye és hátránya. Ha engedélyezve hagyod az OEM-feloldást, így a bootloadert is fel lehet oldani, egy esetleges szoftveres problémánál az esetek túlnyomó részében javítható lesz az eszköz, de létre jön egy biztonsági rés. Ha kikapcsolod az OEM-feloldást, vagyis így a bootloadert sem lehet feloldani, akkor lesz egy biztonságos eszközöd, nem férhet hozzá senki az adataidhoz. Viszont így egy esetleges szoftveres hibát nem lehet javítani, és előfordulhat, hogy használhatatlan lesz a telefon.

Innen indul a MosaicOS telepítése:
A Chrome, vagy valamilyen Chromium alapú böngésző használatát javasoljuk. A számítógépen megjelenő 4 pontból az OEM-feloldás már megtörtént, tehát a telefon kikapcsolt állapotból indul, majd egyszerre lenyomod a bekapcsoló gombot és a halkításra használt gombot hosszan, amíg meg nem jelenik egy piros háromszög felkiáltójellel. Ekkor Fastboot mode-ban vagyunk, amely lehetővé teszi az új rendszer telepítését. Ha ebben a módban vagyunk, csatlakoztatjuk a készüléket a számítógéphez. Miután érzékeli az eszközt a számítógép, a felugrott ablakban kiválasztjuk a felismert telefont, majd rákattintunk a **Csatlakozás** lehetőségre. Ha esetleg a telefon nem jelenne meg az ablakban, akkor érdemes ellenőrizni, hogy az eszközhöz tartozó illesztőprogramok telepítve vannak-e. Ennek menetében egy felugró ablak segít a számítógépes felületen, ha nincs felismerhető telefon.
A következő ablakban kiválasztjuk a MosaicOS elérhető legfrissebb verzióját, majd továbbjutunk a bootloader kinyitásához. Itt még egyszer figyelmeztet a rendszer, hogy a Pixel telefonon lévő eddigi összes adat törlődni fog. A számítógépen: **Nyitás**! A telefonon pedig a fel-le hangerő gombokkal kiválasztjuk az **Unlock bootloader** lehetőséget. Majd várjuk a letöltést.
Ezután jön a telepítés. Ezalatt többször újraindul a telefon.
Néha azt tapasztaljuk, hogy a letöltés és telepítés hirtelen megáll. A hiba nem a mi felületünkön van, ilyenkor a számítógép a telefon többszöri újraindulása miatt nem érzékeli ismét az eszközt. Ha azt tapasztalod, hogy 20-30 másodpercig nem történik semmi, nem mozdul a telepítés állapotát jelző rózsaszín csík, akkor egyszerűen húzd ki, majd csatlakoztasd újra az USB-kábelt a telefonhoz. A

telepítés folytatódni fog. Ez akár többször is megismétlődhet, de az újracsatlakoztatással folytatódni fog a folyamat.
A letöltés után a **Zárás** gombra kattintunk a számítógépen, majd a telefonon **Lock the bootloader.**

Sikeres telepítés esetén automatikusan újraindul a telefon. Bekapcsoláskor mindig megjelenik egy figyelmeztetés arról, hogy nem a gyári operációs rendszer működik a telefonon, ezt figyelmen kívül lehet hagyni. Beállítjuk a nyelvet, majd megjelenik egy figyelmeztetés arról, hogy ez még csak egy béta verzió, itt kivárva a visszaszámlálást tovább tudunk haladni. Csatlakozunk a Wifi-hez, **TOVÁBB**, beállíthatjuk a dátumot és az időt, **TOVÁBB**, majd engedélyezhetjük a helyadatok felhasználását, a hálózati helyhez való hozzáférést és a Wi-Fi elérést az alkalmazásoknak. Ennek nincs nagy jelentősége, mert később minden alkalmazásnak külön-külön tudsz majd engedélyeket adni, illetve elvenni. Ezután PIN-kódot, majd ujjlenyomatot állíthatunk be a telefon feloldásához, egyértelműen javasoljuk mindkettő beállítását, ez is a biztonságot szolgálja. Az ujjlenyomatunk erősített módon van tárolva a MosaicOS-en, nem tudja elhagyni a készülék hardveresen biztosított biztonságos részét, ezt egyébként széfnek hívjuk. Amikor kérelem érkezik egy applikációból az ujjlenyomathoz, akkor a kérelem bemegy ebbe a széfbe, a széfen belül zajlik az ellenőrzés, és az eredmény jut vissza az applikációhoz. Ez egy plusz megerősítés a hagyományos operációs rendszerekhez képest.
Az adatok visszaállítását most kihagyjuk, majd két alkalmazást javasol a rendszer, az egyik egy billentyűzet, a másik egy naptár. Mindkettő biztonságos, nyílt forráskódú, de te döntöd el, hogy automatikusan letöltöd-e ezeket.
Ezután a telefon néhány sajátossága következik, hogyan jutunk vissza a kezdőképernyőre, hogyan tudunk visszalépni, illetve megnyitni az alkalmazásokat.
Majd rákérdez az OEM-feloldás letiltására. Ha ki van kapcsolva az OEM-feloldás, akkor súlyosabb szoftveres probléma esetén csak szakszerviz tudja megjavítani az eszközt, míg ha az bekapcsolt állapotban van, meg lehet menteni egy számítógéppel vagy laptoppal. Viszont ha be van kapcsolva az OEM-feloldás, akkor bárki fel tudja oldani a bootloadert az előbb bemutatott módokon. Ettől ugyan az adatainkat nem lehet ellopni, vagy olvasni, viszont meg lehet semmisíteni azokat, hiszen a Bootloader nyitásánál minden törlődik. Eldöntöd, hogy melyiket választod, majd **KEZDÉS**!

És el is érkeztünk a kezdőképernyőhöz.

A telepítés után az első dolgod a SIM kártya aktiválása. A hagyományos kártyát a SIM-tű segítségével a telefon oldalába, az erre kijelölt helyre beteszed kikapcsolt állapotban, majd a PIN-kódodat beírva aktiválódik is a SIM-kártya. Ha nem tud aktiválódni, próbálkozz a **Beállítások → Rendszer → Beállítások visszaállítása → Mobilhálózati beállítások alaphelyzetbe állítása**, illetve alatta a **Bluetooth és Wi-Fi visszaállítása** lehetőséggel. ESIM esetén szükség van egy QR-kódra, amit a szolgáltatódtól kell kérned, majd ha ez megvan, a **Beállítások → Hálózat és internet** menüpont alatt bekapcsolod az **eSIM támogatást**. Ilyenkor felugrik egy ablak, hogy a beállítás engedélyezéséhez a készüléket újra kell indítani. 2 lehetőséged van a QR kód beolvasására. Egyrészt a gyorscsempék között van erre lehetőség, másrészt a telefonon lévő kamera applikációnak van QR-kód leolvasó funkciója. Megkeresed tehát a kamera app-ot, és alul a **QR SZKENNER** lehetőséget választod. Beolvasod a szolgáltatótól kapott kódot, és aktiválódik az eSIM.

Ezután tudjuk a Névjegyzékből készült .vcf fájlt rátenni a telefonra. Csatlakoztatva a számítógéphez a Letöltések mappába másoljuk a fájlt, majd a telefonon megnyitva meg is történik az importálás. Automatikusan a névjegyzékbe kerülnek a lementett névjegyek.

Az átköltözés egyértelműen macerásabb, mintha egy Androidos/IOS-es készülékre költöznénk át, hiszen itt minden egyes applikációnál be kell állítani a jogosultságokat. Ezeket a jogosultságokat látszólag beállítjuk a hagyományos telefonok használatakor is, de ezt csak hisszük, egyrészt a

hagyományos operációs rendszer ezt felül tudja bírálni, másrészt a MosaicOS sokkal több lehetőséget ad a beállításra. Erről is lesz szó a következő videókban...