**Nyomtató karbantartása**

A nyomtatók a legtöbb esetben szükségesek, ahol rendszeresen papírmunka is folyik. Sajnos azonban egyáltalán nem ritka, hogy a nyomtató egy kis hiba miatt nem működik, vagy nem olyan szinten, ahogy elvárnánk. (Pl. lassú, hangos, csúnyán nyomtat). Ilyenkor többnyire az eszközt hibáztatják, viszont közel nem biztos, hogy ez a baj, hanem lehet a felelőtlen karbantartás is. Közel sem normális, hogy évente le kellene cserélni egy cégnél az irodai nyomtatót.

**A nyomtató rossz használata:**

* **Sokáig nincs használatban**: A patronos nyomtatóknál ebben az esetben előfordulhat, hogy egyszerűen beszáradnak, így a nyomtató nem tud nyomtatni. Ez szinte kizárólag utángyártott festékek használata esetén jellemző. Magának a készüléknek semmi baja nincs, új patron kell bele, és működik tovább, de persze sajnos ez sem minden esetben igaz. Illetve a közhiedelemmel ellentétben, a lézernyomtatónak sem tesz igazán jót a hosszú, és folyamatos állás.
* **Órákon át, folyamatosan használják:** Vannak nyomtatók, amik ezt bírják, de a nem ipari nyomtatóknak ez egész egyszerűen túl nagy igénybevétel. Ha ekkora kapacitásra van szükség, érdemes célgépet kell venni vagy változtatni a folyamatokon.
* **Nem vigyáznak rá:** Néha előfordulhat, hogy ráborul egy kis kávé, vagy például durván poros helyen van az eszköz, és nincs legalább letakarva sem, amikor használaton kívül van. Ha oda figyelünk pár apróságra, szinte biztos, hogy tovább működik az eszköz.
* **Rossz minőségű tonert használnak, spórolás céljából:** Igen, ezek olcsóbbak, akár fele vagy harmad annyiba kerülnek, mint az eredeti. De nem véletlenül ajánlja a gyártó az eredeti festéket hozzá. Lehet, hogy a nyomtató működik az olcsóbb, [utángyártott tonerrel](https://techoffice.hu/utangyartott-toner/) egy ideig, de hosszabb távon szinte garantált, hogy tönkreteszi a gépet.
* **Saját javítás:** Ha egy nyomtatónak baja van, érdemes elvinni szakszervizbe javíttatni vagy kérni rá egy ajánlatot. Amikor azonban házilag állnak neki megjavítani, gyakran előfordulhat, hogy többet árt, mint amennyit használna.

**Fontos lépések a nyomtatók karbantartásával kapcsolatban:**

**1.Elhelyezés:** A megfelelő hely kiválasztása a nyomtató élettartamát befolyásolhatja. Általánosságban a nyomtatót olyan helyre kell elhelyezni, ami nemcsak a könnyű kezelést teszi lehetővé, hanem megfelelő légáramlást is biztosít.

A sok mozgó alkatrésszel ellátott nyomtatóknak többnyire nem tesz jót a nagy hőingadozás. Érdemes kerülni a fokozott porszennyezést. Nagy mennyiségű leülepedett por a nyomtató túlhevülését is okozhatja, de a por hozzájárulhat a nem kívánatos statikus elektromosság előidézéséhez is.

A levegő magas páratartalma sem tesz jót, mert kedvezőtlenül befolyásolhatja a vezérlő elektronikát, és felelős lehet a lézernyomtatón áthaladó papír túlzott felhajlásáért.

**2.Papírminőség:** A papír választását nyomtatója technológiájához (tintasugaras vagy toneres) szükséges igazítani és figyelni a papír csomagolásán feltüntetett paraméterekre. Így nemcsak a papír minőségéről kaphatunk információt, de arról is, hogy a papír milyen nyomtatáshoz felel meg**.**

**3.A nyomtatás gyakorisága:** A nyomtató élettartamát és teljes kopását befolyásolja a nyomtatás gyakorisága. Ez különösen a tintasugaras nyomtatókra vonatkozik, melyek inkább kisebb mennyiségű nyomtatáshoz készültek. Javasolt kevesebb oldal nyomtatása rendszeres időközönként.

A tintasugaras nyomtatók esetében viszont a nyomtatás közötti hosszabb időszakok is problémát okozhatnak. Rendszertelen vagy kevésbé gyakori nyomtatás esetén ugyanis a fúvókákban beszárad a tinta. Ez elkerülhető a fúvókatisztító funkció elindításával vagy tesztoldal kinyomtatásával (legalább egyszer egy héten).

**4.Töltetek használata:** Az alternatív tintapatronok, ellentétben az eredetiekkel, többnyire más sűrűségűek, ami a nyomtató mikroszkopikus fúvókái számára jelentős probléma lehet. A rossz minőségű töltetből adódóan a nyomtatás kevésbé kontrasztos és a színek nem felelnek meg a kívánt színárnyalatoknak. Rosszabb esetben a nyomtatófej megkárosodhat. Ezért érdemes mindig a megfelelő tintapatront használni.

**Mire kell odafigyelni a különböző nyomtatók esetén?**

A nyomtató típusa határozza meg, milyen kellék- és szerviz anyagok cseréje, pótlása szükséges.

A tűs mátrix nyomtatók igénylik a legkevesebb törődést, a festékszalag cseréje is csak annak többszöri végigfutása (a kazettában végtelenítve helyezkedik el) után válik szükségessé.

A tintasugaras típusok rendszerint jelzik, ha fogyóban a festékanyag. Ez alapján nem érdemes cserélni a patront, mert ez a jelzés általában nem tényleges mérésen, hanem a behelyezése óta nyomtatott mennyiségen alapul. Arra viszont mindenképpen figyelmeztet, hogy szerezzük be az újabb festékpatront. Maga a csere nem jelenthet gondot, ha szükséges. Rendszerint a fedél felnyitásával szervizállásba futnak a patronok. A kiürült patron eltávolítása után, az új patron kicsomagolásakor ne érintsük a fúvókákat, de távolítsuk el róla a védőfóliát, mielőtt behelyezzük. A cserét követően végezzünk teszt nyomtatást.

Lézernyomtatók esetén a festékport tartalmazó toner egység cseréje a meghatározott példányszámok esetén válik esedékessé. Kisebb teljesítményű nyomtatókban egy egységet képez a szelén hengerrel és a nyomtatási menetben visszamaradt (már használhatatlan) festékport tartalmazó tartállyal. Színes nyomtató berendezésekben ez színenként ismétlődik. Nagy teljesítményű eszközökben külön egységeket is képezhetnek, ezekben a megfelelő üzemóránként, vagy nyomtatási mennyiségenként van meghatározva az egyes egységek cseréje.

A kellékanyagok cseréje esetében mindenképpen alkalmas a belső részek ellenőrzése, tisztítása. Le kell ellenőrizni a szerkezet alkatrészeit, rögzítettségüket, kapcsolódásaikat. Mivel sok forgó, mozgó egység dolgozik együtt, figyelni kell arra, ha a gép aljában műanyag vagy fémforgács található, ez mindenképpen hibára utalhat.

**Miről ismerjük fel, hogy cserélni kell a nyomtatófejet?**

Ha címkenyomtató feje sérült, vagy elhasználódott, akkor egyes szegmensek már nem képesek megfelelően nyomtatni. Ez a kinyomtatott címkén egy vagy több hosszirányú fehér csík formájában jelentkezik. Ha a fej tisztításával sem szűnik meg a probléma, akkor ki kell kicserélni a nyomtatófejet!

Fontos tudnivaló, hogy a művelet az összes patronból fogyaszt tintát, ezért csak akkor végezzük el, ha nem megfelelő a nyomtatás minősége, megváltoznak, elhalványodnak a színek, vagy elkenődik a tinta.

A nyomtatófej cseréjével egy időben célszerű kicserélni a címketovábbító gumihengert is.

**Milyen nyomtatót válasszunk egy céghez?**

Az mátrix nyomtatók irodai cégeknél, hőnyomtatót üzletekben, múlticégeknél, lézer nyomtatót olyan cégnél, ahol sűrűn kell színes papírt nyomtatni és a 3D nyomtatót pedig a gyártók, különböző cégeknél különböző prototípusok megtervezéséhez érdemes használni.

A gyakoribb használat nagyobb költségvonzattal bír, így szem előtt kell tartani magát a nyomtatás költségét is. Ugyanakkor törekedni kell a megbízható nyomtató választására, mert az esetleges meghibásodások sok problémát, és időkiesést okozhatnak a munkában.

Alapvető kérdés, hogy színes vagy monokróm nyomtatótérdemes-e választani**.** Ha prezentációs anyagokat, terveket, grafikus elemekkel ellátott üzleti ajánlatokat kell nyomtatni, akkor mindenképpen színes készülékre van szükség.

Az irodai használat során legtöbbször a szövegnyomtatás a fő feladat. Minél többet kell használni a készüléket, annál fontosabb a költségek minimalizálása. Figyelni kell azonban arra, hogy a nyomtatás minősége és felbontása megfeleljen az igényeknek, illetve számba kell venni, milyen papírméretek használatára van lehetőség.

A nyomtató kiválasztása előtt érdemes átgondolni, hányan fogják használni a készüléket. Csak egy számítógépre fogjuk csatlakoztatni vagy az összes dolgozó igénybe veszi majd. Végig kell gondolni azt is, hogy a nyomtatónak multifunkciósnak kell-e lennie: a szkenner, fénymásoló és fax egy készülékben kényelmes, időigényes, helytakarékos és gazdaságos megoldással szolgál.

**Mire érdemes még figyelni?**

Érdemes kalkulálni a töltéshez szükséges tintapatronok vagy tonerek költségével. Minél többet szeretnénk használni a nyomtatót, annál inkább érdemes kalkulálni ezek áraival. Az üzemeltetés költségét befolyásolja a készülék áramfogyasztása is, de ez a tétel csak intenzív használat esetén lehet jelentős.

Egyes nyomtatók csak speciális fotópapírra képesek kimagasló minőségű nyomatot létrehozni. A vásárlás előtt mindenképpen ellenőrizni kell, milyen papírra van szükség a nyomtatáshoz.

A gyártói garancia időtartamát érdemes ellenőrizni. A legtöbb nyomtató esetében 1 éves gyártói garancia található, de tapasztalhatunk eltéréseket is.

**((**Kiegészítő rész: **CISS rendszeres nyomtató esetén mire figyeljünk oda használat közben?**

A CISS rendszer (Folyamatos Tintaellátó Rendszer): külső tinta tartályok közvetlenül a patronokra csatlakoztatva csövek segítségével. Így nem kell drága tintapatronokra költeni, ha a nyomtató azt jelzi, hogy kifogyott, hanem csupán tintát szükséges vásárolni a rendszerbe...

Mialatt egy patron körülbelül 8 ml tintát tartalmaz, a CISS rendszerek külső tartályai darabonként 40-80ml tintát tartalmaznak, így amíg egy átlagos patron szöveges dokumentumok nyomtatása esetén körülbelül 500 oldalra elég, ezzel szemben a CISS egy tartályával arányosan több száz (vagy ezer) oldal nyomtatható ki, utántöltéssel.**))**