

Adam Alter

# ELLENÁLLHATATLAN



Adam Alter

# ELLENÁLLHATATLAN

Hogyan okoz  
függőséget a technológia?

A fordítás alapja:  
Adam Alter: *Irresistible. The Rise of Addictive Technology and the Business of Keeping Us Hooked*  
First published in the United States of America by Penguin Press, an imprint of Penguin Random House LLC, 2017

Copyright © Adam Alter, 2017

Fordította: © Pétersz Tamás, 2017

Szakmailag lektorálta: dr. Polgár Patrícia

Szerkesztette: Illényi Balázs

Borítóterv: Cantinart Kft.

A felhasznált képek forrása:  
128. o.: [redditblog.com/2015/04/the-button.html](http://redditblog.com/2015/04/the-button.html); 186. o.: Monica Wadhwa és JeeHye Christine Kim: *Psychological Science* 26/6, DS5, 2015. június 1., a SAGE Publication Inc. engedélyével felhasználva; 227. o.: [en.wikipedia.org/wiki/Hot\\_or\\_Not](http://en.wikipedia.org/wiki/Hot_or_Not); 288. o.: Ben Grosser engedélyével felhasználva, [bengrosser.com/projects/facebook-demetricator/](http://bengrosser.com/projects/facebook-demetricator/).

HVG Könyvek, Budapest, 2018  
Kiadóvezető: Budaházy Árpád  
Felelős szerkesztő: Káli Diána  
[www.hvgkonyvek.hu](http://www.hvgkonyvek.hu)

ISBN 978-963-304-501-5

Minden jog fenntartva. Jelen könyvet vagy annak részleteit tilos reprodukálni, adatrendszerben tárolni, bármely formában vagy eszközzel – elektronikus, fényképeseti úton vagy más módon – a kiadó engedélye nélkül közölni.

Kiadja a HVG Kiadó Zrt., az 1795-ben alapított Magyar Könyvkiadók és Könyvterjesztők Egyesülésének tagja.  
Felelős kiadó: Szauer Péter

Nyomdai előkészítés: Kedves László

Nyomás: Aduprint Kft.  
Felelős vezető: Tóth Zoltán

*Sarának és Samnek*



# Tartalom

Bevezetés: Soha ne lódd azt az anyagot, amit árulsz!	9
--	---

## ELSŐ RÉSZ

### Mi a viselkedési függőség, és honnan ered?

1. A viselkedési függőség kialakulása	21
2. A mindannyiunkban ott lapuló függő	53
3. A viselkedési függőség biológiai háttere	75

## MÁSODIK RÉSZ

### A viselkedési függőség receptje, avagy hogyan építsünk fel függőséget okozó élményt?

4. Célok	99
5. Visszajelzés	126
6. Haladás	152
7. Fokozódó nehézség	172
8. Lezáratlan helyzetek	194
9. Társas interakció	216

## HARMADIK RÉSZ

### A viselkedési függőség jövője - és néhány megoldás

10. A függőség kialakulásának megakadályozása	239
11. Szokások és környezet	265
12. Játékosítás	295
Utószó	321
Köszönetnyilvánítás	325
Jegyzetek	327
Név- és tárgymutató	361



# Bevezetés

Soha ne lódd azt az anyagot,  
amit árulsz!

2010 januárjában az Apple rendezvényén<sup>1</sup> Steve Jobs bemutatta az iPadet:

Ez a készülék rendkívüli dolgokra képes. [...] A lehető legjobban lehet vele böngészni az interneten; sokkal jobban, mint egy lappal, és sokkal jobban, mint egy okostelefonnal. [...] Hihetetlen élményt nyújt. [...] Csodálatos e-mailezéshez; álom gépelni vele.

Jobs 90 percen át magyarázta, miért az iPad a legjobb fényképezéshez, zenehallgatáshoz, az iTunes U oktatási anyagainak használatához, facebookozáshoz, játékokhoz és egyéb alkalmazások ezreihez. Úgy vélte, mindenkinek kell hogy legyen egy iPadje.

De a saját gyerekeinek nem engedte meg, hogy használják.



Jobs 2010 vége felé elárulta a *The New York Times* újságírójának, Nick Biltonnak, hogy a gyerekei sohasem használták még iPadet:<sup>2</sup> „Korlátozzuk, hogy a gyerekeink otthon mennyit használhatják a különböző techeszközöket.” Bilton felfedezte, hogy más vezető

techguruknál is hasonló korlátozások vannak érvényben. Chris Anderson, a *Wired* magazin volt szerkesztője minden otthoni eszköz használatánál szigorú időkorlátokat vezetett be, „mert első kézből tapasztalhattuk meg a technológia jelentette veszélyeket”. Őt gyermekének sosem lehetett képernyő a szobájában. Evan Williams, a Blogger, a Twitter és a Medium egyik alapítója több száz könyvet vett két kisfiának, de iPadet nem kaptak. Lesley Gold, egy elemzőcég alapítójának otthonában pedig a gyerekek számára hét közben szigorú képernyőmentesség volt érvényben, amiből csak akkor engedett, ha az iskolai feladatokhoz volt szükségük a számítógépre. Walter Isaacson, aki a Steve Jobs-életrajzhoz végzett kutatás idején egyszer a Jobs családdal vacsorázott, elmondta Biltonnak, hogy „egyetlenegyszer sem húzott elő senki iPadet vagy számítógépet. Úgy láttam, a gyerekek egyáltalán nem függenek ezektől a készülékektől.” Úgy tűnt tehát, hogy a techtermékek előállító a kábítószer-kereskedelem alapszabályát követik: soha ne lódd azt az anyagot, amit árulsz.

Ez elég nyugtalanító. Vajon azok, akik a nyilvánosság előtt a világ legnagyobb technokratái, otthon miért a legfőbb technofókok? El tudjuk képzelni, micsoda felháborodást keltene, ha a vallási vezetők odahaza megtiltanák a gyerekeiknek a vallásgyakorlást? Sok szakértő a techvilágból és azon túlról is hasonló felfogásról számolt be nekem.<sup>3</sup> Több videójáték-készítő árulta el, hogy kerülük a hírhedten addiktív *World of Warcraft*-ot; egy edzésfüggőséggel foglalkozó pszichológus veszélyesnek – „a világ legostobább holmijának” – nevezte a fitnesszkarórát, és megfogadta, hogy ő maga sohasem vásárol ilyet; egy internetfüggőséget kezelő klinika alapítója pedig közölte, hogy ő minden, három évnél frissebb kütyüt messzire elkerül. Nem használ csengőhangot a telefonján, és szándékosan „elkavarja” a készüléket, hogy ne érezzen kísértést az e-mailjei nézegetésére. (Két hónapon át próbáltam elérni őt e-mailen, de csak akkor jártam sikerrel, amikor véletlenül ő vette fel az irodai vonalas telefonját.) A kedvenc számítógépes játéka a *Myst*, amely

1993-ban jelent meg, amikor a számítógépek még nem voltak elég erősek a videografika kezeléséhez. Saját bevallása szerint a Mysttel is csak azért hajlandó játszani, mert a számítógépe félóránként lefagy, és egy örökkévalóság, mire újraindul.

Greg Hochmuth, az Instagram egyik alapító szoftverfejlesztője rájött, hogy az általa fejlesztett alkalmazás függőséget okoz. „Mindig ott a következő hashtag, amire muszáj rákattintanunk – magyarázza. – Egy idő után saját életre kel, mint valami szerves dolog, és könnyen megszállottá teszi az embereket.”<sup>4</sup> Oly sok más közösségimédia-felülethez hasonlóan az Instagram is feneketlen kút. A Facebook hírfolyama soha nem ér véget; a Netflix automatikusan továbblép a sorozat következő epizódjára; a Tinder arra ösztönzi a felhasználókat, hogy folyamatosan „kiszórjanak” másokat, még jobb lehetőségek után kutatva. A felhasználók szeretik ezeket az alkalmazásokat és weboldalakat, ám sokaknak nehezükre esik mértékkel használni őket. Tristan Harris „dizájnnetikus” szerint nem az a probléma, hogy az emberekben nincs meg a kellő akaraterő, hanem az, hogy „ezrek állnak lesben a képernyő másik oldalán, akiknek mind az a dolguk, hogy megingassák az önuralmunkat”.



Az említett techszakértők jó okkal aggódnak. A lehetőségek végső határát kutatva két dologra jöttek rá. Először is arra, hogy a függőségről alkotott felfogásunk túlságosan szűkre szabott. Hajlamosak vagyunk úgy gondolni a függőségre, mint egyes emberek velük született jellemvonására – akikre aztán a *függő* címkét akasztjuk. Lepusztult bérházakban tanyázó heroin*függők*. Láncdohányos nikotin*függők*. Receptért sorban álló nyugtató*függők*. Ez a címke azt sugallja, hogy ők különböznek az emberiség többi részétől. Egy nap talán képesek lesznek felülkerekedni a függőségükön, de egyelőre ebbe a skatulyába tartoznak. A valóságban azonban a függőség nagyrészt a környezet és a körülmények következménye. Steve Jobs

tisztában volt ezzel. Azért zárta el az iPadet a gyerekei elől, mert tudta, hogy bár az életkörülményeik miatt kicsi a valószínűsége, hogy szerfüggő válik belőlük, az iPad csáberejének ők is ki vannak szolgáltatva. Ezek a vállalkozók jól tudják, hogy az általuk kínált – és ellenállhatatlannak tervezett – eszközök válogatás nélkül mindenkire kivetik a hálójukat. Nem létezik éles határvonal a függők és közöttünk. Mindannyiunkat egyetlen termék vagy élmény vászta el saját függőségünk kialakulásától.

A Bilton által megkérdezett techguruk arra is rájöttek, hogy a digitális kor környezete és körülményei sokkal jobban kedveznek a függőség kialakulásának, mint bármi, amit az ember eddigi történelme során megtapasztalt. Az 1960-as években alig néhány csapda között kellett manővereznünk: ezek a cigaretta, az alkohol és a drága, tehát általában véve nehezen hozzáférhető kábítószeres voltak. A 2010-es években azonban már sokkal több a veszélyforrás. Ott van például a Facebook-csapda. Az Instagram-csapda. A pornócsapda. Az e-mail-csapda. Az online vásárlás csapdája. És így tovább. A lista nagyon hosszú – sokkal hosszabb, mint az emberi történelem során valaha, és még csak most kezdjük el megérteni ezeknek a csapdáknak a valódi erejét.

A Bilton által megkérdezett techguruk nagyon is éberes figyeltek, hiszen tudták, hogy ellenállhatatlan technológiákat terveznek és fejlesztenek. Az 1990-es és 2000-es évek nehézkes rendszereivel szemben a modern technológia hatékony és rendkívül addiktív. Százmilliók osztják meg az életüket valós időben Instagram-posztokon keresztül, és ezeket az életeteket hozzászólások és lájkok formájában ugyanilyen gyorsan értékelik is. A zenezámok, amelyeknek a letöltéséhez régebben egy teljes órára volt szükség, ma már másodperceken belül megszerezhetők, és az idegölő várakozás, amely korábban sokakat eltántorított a letöltéstől, ma már a múlté. A technológia kényelmet, gyorsaságot és automatizálást kínál, ám közben komoly ára is van.<sup>5</sup> Az emberi viselkedést részben a költséghatékonysággal kapcsolatos mérlegelések sorozata vezérli,

amelyek meghatározzák, hogy egy adott cselekvést egyszer, kétszer, százszor vagy éppen egyetlenegyszer sem hajtunk végre. Ha a végrehajtással járó előnyök túlszárnyalják a ráfordítást, nagyon nehéz nem újra és újra végrehajtani a cselekvést, különösen, ha az egyben éppen a megfelelő idegi húrokat pendíti meg.

Egy Facebook- vagy Instagram-lájk pontosan ilyen húrt pendít meg, ahogyan az is, ha teljesítünk egy küldetést a World of Warcraftban, vagy több száz másik Twitter-felhasználó megosztja valamelyik tweetünket. A technológiákat, játékokat és interaktív élményeket fejlesztő szakemberek nagyon értik a dolgukat. Tesztek ezreit futtatják le felhasználók millióival, hogy megtudják, mely trükkök válnak be, és melyek nem – melyek azok a háttérzínnek, betűtípusok és hanghatások, amelyek maximálisan lekötik a figyelmet és minimalizálják a frusztrációt. Az élmény addig fejlődik, míg végül saját egykori önmaga ellenállhatatlan, fegyverminőségű változata válik belőle. 2004-ben a Facebook jó móka volt; 2016-ban már függőséget okoz.

Régóta léteznek addiktív viselkedésformák, ám az utóbbi évtizedekben gyakoribbá, elfogadottabbá váltak, és sokkal nehezebb ellenállni nekik. Ezeknek az új függőségeknek<sup>6</sup> a kialakulásához semmilyen anyagot nem kell bejuttatnunk a szervezetünkbe – pontosabban: bár közvetlenül nem kerülnek vegyszerek a véráramba, a kényszerítő hatás és a kiváló felépítés miatt lényegében mégis ugyanazt a hatást váltják ki. Egyes ilyen tevékenységek, mint a szerencsejáték és az edzés, réginek számítanak; mások, mint a maratoni sorozatnézés vagy az okostelefon-használat, viszonylag újak. Ám mindegyiknek egyre nehezebb ellenállni.

Közben azzal súlyosbítottuk a problémát, hogy a célok kitűzésének előnyeire koncentrálnunk anélkül, hogy számításba vennénk a hátulütőit. A célok kitűzése a múltban hasznos motivációs eszközként működött, mivel az emberek általában a lehető legkisebb idő- és energiaráfordításra törekcszenek, nem ösztönösen vagyunk szorgalmasak, erényesek és egészségtudatosak. A trend azonban

megfordult. Ma már annyira az lebeg a szemünk előtt, hogy minél több feladatot végezhesünk el minél rövidebb idő alatt, hogy elfelejtettünk vészféket beiktatni.

Több klinikai pszichológussal beszéltem,<sup>7</sup> akik nem győzték hangsúlyozni a probléma súlyosságát. „Minden egyes páciensnek, akivel csak dolgozom, van legalább egy viselkedési függősége\* – mondta az egyikük. – Vannak olyan betegeim, akik minden kategóriába beletartoznak: szerencsejáték, vásárlás, közösségi média, e-mailezés és így tovább.” Több olyan páciensről is mesélt, akik nagyon magas beosztást töltenek be, és hat számjegyű összegeket keresnek, de a függőségeik komoly béklyót jelentenek a számukra. „Van egy nő, aki nagyon szép, nagyon okos és nagyon képzett. Két egyetemi diplomája van, és tanárként dolgozik. Ugyanakkor az online vásárlás rabja, és 80 ezer dolláros tartozást halmozott fel. Szinte minden ismerőse elől sikerült eltitkolnia a függőségét.” A függőség ilyesfajta elkülönítése általános vonásnak számított. „A viselkedési függőséget nagyon könnyű elrejteni – sokkal könnyebb, mint a szerhasználatot. Ez pedig nagyon veszélyessé teszi az ilyen szenvedélybetegségeket, hiszen éveken át észrevétlenek maradhatnak.” Egy másik, hasonlóképpen sikeres életet élő páciensnek a Facebook-függőségét sikerült titokban tartani a barátai előtt. „Szörnyű szakításon esett át, utána pedig évekig követte az interneten a volt barátja minden lépését. A Facebook miatt ma már sokkal nehezebb tiszta lappal újrakezdeni, ha véget ér egy kapcsolat.” Van egy olyan férfi páciense, aki naponta több százszor nézi meg az e-mailjeit. „A nyaralás alatt sem képes kikapcsolni, és jól érezni magát. De ez nem látszik rajta. Csupa szorongás, kifelé mégis teljesen más arcot mutat. Sikeres karriert futott be az egészségiparban, és senki meg nem mondaná róla, mennyire szenved.”

\* A magyar szakirodalomban mind a viselkedési, mind a viselkedéses függőség kifejezés használatos. (A lektor)

„A közösségi média hatása óriási – mesélte nekem egy másik pszichológus. – Azoknak a fiataloknak a gondolkodását, akikkel dolgozom, teljes mértékben a közösségi média alakítja. A foglalkozások során gyakran arra leszek figyelmes, hogy már 5-10 perce beszélgetek egy fiatallal arról, milyen vitája volt a barátjával vagy barátnőjével, mire eszembe jut megkérdezni, hogy erre szöveges üzenetben, telefonon, valamilyen közösségimédia-felületen vagy személyesen került-e sor. A válasz a leggyakrabban a szöveges üzenet vagy a közösségi média, azonban amíg rá nem kérdezek, az elmondásukból ez nem derül ki egyértelműen a számomra. Nekem úgy hangzik, mintha »valódi«, személyes beszélgetésről lenne szó. Ilyenkor mindig megállok, és elgondolkodom egy kicsit. Ez az illető nem úgy tesz különbséget a kommunikációs csatornák között, ahogyan én... az eredmény pedig a valósággal való kapcsolat elvesztése és függőség kialakulása.”

Ez a könyv a függőséget okozó viselkedésformák elterjedését követi nyomon, megvizsgálja, honnan erednek, kik alakítják ezeket, milyen pszichológiai trükkök teszik őket olyan ellenállhatatlanná, továbbá azt, hogy hogyan minimalizálhatjuk a veszélyes viselkedési függőséget, illetve hogyan állítható ugyanez a tudás hasznos célok szolgálatába. Ha az alkalmazások fejlesztői képesek rávenni az embereket, hogy több időt és pénzt fordítsanak egy okostelefonos játékra, akkor a megfelelő szakértők talán előrelátóbb nyugdíj-előtakarékosságra vagy bőkezűbb adakozásra is rábírhatják őket.



A technológia nem eredendően rossz dolog. Amikor a fivérem és én 1988-ban a szüleimmel Ausztráliába költöztünk, a nagyszüleink Dél-Afrikában maradtak. Hetente egyszer beszélhettünk velük drága vonalas telefonon, vagy levelet írtunk nekik, ami egy hét múlva érkezett meg. Amikor 2004-ben az Egyesült Államokba

költöztem, már majdnem mindennap e-maileztem a fivéremmel és a szüleimmel. Gyakran telefonáltunk is, és amikor csak lehetett, integettünk egymásnak a webkamerán keresztül. A technológiának köszönhetően összezsugorodott a köztünk lévő távolság. John Patrick Pullen a *Time* magazinban megjelent 2016-os cikkében leírja, hogyan csalt könnyeket a szemébe a virtuális valóság érzelmi ereje:

A játszópartnerem, Erin eltalált egy összezsugorító sugárral. Hirtelen nemcsak az összes játék tűnt hatalmasnak a számomra, de Erin avatárja is valóságos óriásként tornyosult fölém. Még a hangja is megváltozott a fejhallgatóban, és mély, lassú hömpölygéssel öntötte el a fejemet. És egy pillanatra megint gyerek voltam, akivel egy hatalmas felnőtt játszik. Olyan mélyen átéltem, milyen is lehet a fiamnak, hogy sírva fakadtam. Tiszta és gyönyörű élmény volt, ami megváltoztatta a fiamhoz fűződő kapcsolatomat. Ki voltam szolgáltatva óriási játszópartneremnek, mégis tökéletes biztonságban éreztem magam.<sup>8</sup>

A technológia erkölcsileg nem jó vagy rossz, míg a nagyvállalatok kezébe nem kerül, amelyek aztán a tömegfogyasztás szolgálatába állítják. A különböző alkalmazások és felületek kialakításuktól függően elősegíthetik a tartalmas társas kapcsolatokat, vagy, mint a cigaretta, függőséget is okozhatnak. Ma sajnos sok techfejlesztés célja inkább a függőség kialakítása. Még a virtuális valósággal kapcsolatos élményéről lelkendező Pullen is elismeri, hogy „horogra akadt”. A virtuális valósághoz hasonló, teljes bevonódást okozó technológiák olyan intenzív érzelmi élményt váltanak ki, hogy szinte arra termettek, hogy visszaéljenek velük. Mivel azonban még igencsak gyerekcipőben járnak, egyelőre nem tudhatjuk, felelős módon használják-e majd fel őket.

A szerhasználat és a viselkedési függőség sok tekintetben nagyon hasonlít egymásra. Ugyanazokat az agyterületeket aktiválják,



és ugyanazon alapvető emberi szükségletek vezérlik őket: a társas interakció és megerősítés, a mentális stimuláció és a hatékonyság érzése iránti igény. Ha megfosztjuk az embereket ezektől a szükségletektől, akkor nagyobb valószínűséggel alakul ki náluk mind szer-, mind viselkedési függőség.

A viselkedési függőségnek hat összetevője van: ígérő célok, amelyek éppen karnyújtásnyi távolságra vannak; ellenállhatatlan és kiszámíthatatlan pozitív visszajelzés; az egyre nagyobb ütemű haladás és fejlődés érzése; feladatok, amelyek az idő múlásával fokozatosan egyre nehezebbé válnak; feloldatlan feszültségek, amelyek megoldást kívánnak; és erős társas kapcsolatok. A ma megfigyelhető viselkedési függőségek sokféleségük ellenére a fenti összetevők közül legalább egyet megtestesítenek. Az Instagram például azért addiktív, mert egyes fotók sok lájkot kapnak, míg mások keveset. A felhasználók a következő nagy sikert hajszolva egyik képet töltik fel a másik után, és rendszeresen felkeresik az oldalt, hogy támogassák a barátaikat. A játékfüggők képesek napokon át folyamatosan játszani egy játékkal, mert teljesíteni akarják a küldetéseket, és mert erős társas kötődést alakítottak ki a többi játékfüggővel.

Mi tehát a megoldás? Hogyan élhetünk együtt olyan addiktív élményekkel, amelyek ennyire központi szerepet játszanak az életünkben? Gyógyulófélben lévő alkoholisták millióinak sikerül messzire elkerülniük a kocsmákat, a felépülőben lévő internetfüggők azonban továbbra is kénytelenek e-mailt használni. E-mail-cím nélkül nem igényelhetünk vízumot utazáshoz vagy munkavégzéshez, és munkába sem állhatunk. Modern világunkban egyre kevesebb olyan munkakör van, ahol elkerülhetjük a számítógép vagy az okostelefon használatát. A függőséget okozó technológia már olyan mértékben része a hétköznapi életnek, amennyire az addiktív szerek sohasem lesznek. Az önmegtartóztatás nem opció, de vannak más alternatívák. Az addiktív élményeket száműzhetjük életünk egyik sarkába, miközben tudatosan egészséges viselke-

désformákat eredményező szokásokat keresünk. Ha pedig megértjük, hogyan is működik a viselkedési függőség, enyhíthetjük az általa okozott károkat, sőt akár valamilyen jó cél szolgálatába is állíthatjuk. Ugyanazok az okok, amelyek számítógépes játékok használatára készítetik a gyerekeket, talán az iskolai tanulást is elősegíthetik, vagy azok a célok, amelyek miatt egyesek edzésfüggővé válnak, esetleg nagyobb nyugdíj-előtakarékosságra is buzdíthatják ugyanezeket az embereket.



A viselkedési függőség korszaka még csak kibontakozóban van, ám a korai jelek máris válságra utalnak. A különböző függőségek azért veszélyesek, mert kiszorítanak más, fontos tevékenységeket, a munkavégzéstől és játéktól kezdve az alapvető higiénian keresztül a társas interakcióig. A jó hír, hogy a viselkedési függőséggel való kapcsolatunk nincs megváltoztathatatlanul kőbe vésve. Sokat tehetünk azért, hogy helyreállítsuk az okostelefonok, az e-mail, a magunkon viselhető technikai eszközök, a közösségi háló és a digitális videotár korszaka előtti egyensúlyt. Ehhez az kell, hogy megértsük, miért burjánzott el annyira a viselkedési függőség, hogyan használja ki az emberi lélek sajátosságait, illetve hogyan győzhetjük le a nekünk ártó addikciókat, és hogyan hasznosíthatjuk azokat, amelyek a segítségünkre vannak.