

# A VONALKÓD OLVASÓK EVOLÚCIÓJA

HOGYAN JUTOTTUNK EL EGY  
ÁTALAKÍTOTT HANGRENDSZERTŐL A  
VONALKÓD SZKENNERIG, HOL TART  
JELENLEG A TECHNOLOGIA, ÉS MI  
ÁLLHAT ELŐTTE A JÖVŐBEN?



# Bemutakozás

## Rólunk

A DigiCode Kft. vonalkód technikai eszközök és segédprogramok fejlesztője. Székhelye Budapesten található, több mint 2000 darabos termékkínálatával a közép-európai országokat látja el. Mint egy vevő-centrikus cég, állandóan figyeljük vásárlóink igényeit és visszajelzéseit. Ez megeremti az ösztönzést és a lehetőséget, hogy folyamatosan tökéletesíthessük rendszereinket és termékeinket, hogy a legjobb minőségű fogyasztói szoftvereket biztosíthassuk a piacon.

## Céges küldetés

*"Fokozza számítógépes élményeit a munkában, az otthonában, és a szórakozásban."*Küldetésünk teljesítésének módja, hogy vásárlóink számára egyszerű, hatékony, és könnyen használható eszközöket biztosítsunk és szoftvereket tervezzünk, fejlesszünk.

## Cégadatok

**Adószám:** 11885272-2-41

**Eu adószám:** HU11885272

**Bankszámlaszám:** 12025000-01167466-00100006

**Cégjegyzékszám:** 01-09-307420

**Székhely:** 1054 Budapest, Bank utca 6. II. em. 9.

**Swift kód:** UBRTHUHBXXX

**Iban szám:** HU18 1202 5000 0116 7466 0010 0006

## Elérhetőségeink

**Telefonszám:** +36 1 700 4460

**Központi e-mail cím:** [info@digicode.hu](mailto:info@digicode.hu)

**Pénzügy és megrendelés:** [szamla@digicode.hu](mailto:szamla@digicode.hu)

**Technikai segítség és szervíz:** [szerviz@digicode.hu](mailto:szerviz@digicode.hu)

**Iroda:** 1054 Budapest, Bank utca 6. II. em. 9.

## Szerzői jog

A Dokumentum, a Weboldal és a Weboldalon elérhető tartalom szerzői jogi védelem alatt áll. A dokumentumban található tartalom eltérő megjelölés hiányában a Szolgáltató szellemi tulajdona, illetve annak felhasználására jogosult.

A Weboldalról és a Dokumentumból bármely tartalmat átvenni csak a Szolgáltató Weboldalra való hivatkozással lehet, azzal a feltétellel, hogy az átvevő nem módosítja az eredeti tartalmat, megjelöli a szerzőt és a forrást, azaz a Weboldalra utaló egyértelmű hivatkozást minden közlésnél feltünteti, azt nem üzletszerűen használja fel.

## Online hivatkozások

[A cég weboldala](https://www.digicode.hu/) (<https://www.digicode.hu/>)

[Szerződési feltételek](https://www.digicode.hu/altalanos-szerzodesi-feltetelek) (<https://www.digicode.hu/altalanos-szerzodesi-feltetelek>)

[Jogi nyilatkozat](https://www.digicode.hu/jogi-nyilatkozat) (<https://www.digicode.hu/jogi-nyilatkozat>)

[A dokumentum Online elérhetősége](https://www.digicode.hu/blog/a-vonalkod-olvasok-evolucioja-bp641) (<https://www.digicode.hu/blog/a-vonalkod-olvasok-evolucioja-bp641>)

Cím: 1054 Budapest, Bank utca 6. II. em. 9.

Telefonszám: +36 1 700 4460

E-mail cím: [info@digicode.hu](mailto:info@digicode.hu)

**DIGICODE**  
VONALKÓDTECHNIKA POS CÍMKE

# A VONALKÓD OLVASÓK EVOLÚCIÓJA



Az elmúlt két évtizedek során a legtöbb technikai eszközhöz hasonlóan a vonalkód olvasók is rengeteget fejlődtek. Az első vonalkódokat vagonok jelölésére fejlesztették, a technológia azonban utat talált magának az élelmiszeriparba, és azóta is a kereskedelem egyik alapvető eszközeként tekintünk rá.

Nem véletlenül, hiszen a vonalkódos rendszer a nagy- és kiskereskedőknek egyaránt gyors, hatékony és biztonságos lehetőséget kínál a készletnyilvántartásra.

A vonalkódok történelmével blogunkon [korábban már foglalkoztunk](#), így ebbe most bővebben nem mennénk bele. Nézzük meg inkább kissé közelebbről azt, honnan is indult a szkennerek története, és honnan jutottunk el a ma is használt vonalkód olvasók és mobil adatgyűjtők használatáig

## Az első vonalkód olvasó

Míg az első vonalkódot az 1940-es évek végén hozták létre, addig meglepő módon kereskedelmi felhasználása csak 1974-ben vette kezdetét. Ekkor kezdték el univerzális termékkóddal jelölni a terméket és ekkor vált széles körben elterjedté a vonalkód olvasó használata is.

A vonalkód-leolvasó és -kiértékelő rendszer szabadalmi leírásának benyújtása azonban már októberében megtörtént, A szabadalmi okiratot pedig 1952. október 7-én állították ki. Feltalálói Norman FeJoseph Woodland amerikai gépészmérnök (1921–2012) és munkatársa, Bernard Silver (1924–1963) voltak. A két feltaláló később a találmány összes jogát a Philco iparcikk-kereskedő vállalatnak adta el, 15.000 dollárért.

Egy kis érdekesség csupán, hogy az egyik legkorábbi vonalkód-olvasó egy régi mozis hangrendszerből készült, melynek fényérzékeny csöve alakította információkká az észlelt fényeket.

## A lézerszkennerek uralomra törnek

Az átlagos vonalkód olvasók alapvetően három részből állnak: egy fényforrás, egy érzékelő, amely felismeri a vonalkód által tükrözött fény változásait, és egy dekóder, amely a tükröződést olyan adatokká alakítja, amelyeket egy POS rendszer vagy ERP szoftver képes hasznosítani.

Az 1D vonalkód egyfajta optikai Morze-kódnak is tekinthető, mely pontok és kötőjelek helyett keskeny és széles vonalak váltakozásával tárolja az információt. Ezek leolvasásának céljából az első kézi vonalkód olvasók lézer optikával készültek. Ezek az olvasók fényforrásként lézersugarat használnak, valamint egy mozgó tükröt vagy forgó prizmat alkalmaznak a fénysugár pásztázásához a vonalkódon.

Habár a technológia az elmúlt évtizedben sokat fejlődött, a lézeres szkennereket még ma is sokan használják, hiszen

olcsó, mégis megbízható megoldást jelentenek a vonalkódos adatbázis kezelésére.

## **A képalapú vonalkód olvasók megjelenése**

A technológia fejlődésével egyre nagyobb szükség mutatkozott a több információ tárolására képes vonalkódokra. Ezeket nevezzük 2D, azaz kétdimenziós vonalkódoknak, melyek leolvasásához imager, azaz képalapú szkennerek szükségesek. A képalapú szkennerek, ahogy a nevük is mutatja, fotót készítenek a vonalkódról, majd egy képfeldolgozó algoritmus segítségével dekódolják a tárolt információkat. Ezek a szkennerek 1D és 2D vonalkódok olvasására is alkalmasak.

A legnépszerűbb 2D vonalkódnak a QR-kód tekinthető, melyet a specifikus eszközök mellett akár okostelefonunkkal is beolvashatunk. Így nem csoda, hogy a termékek jelölése mellett megannyi dologra, például akciók és hűségprogramok lebonyolítására is alkalmazzák.

A 2D vonalkód olvasókkal [korábban bővebben is foglalkoztunk](#), így nem is szaporítanánk a szót. Legyen elég annyi, hogy a lézeres szkennerekhez képest gyorsabb, sokoldalúbb alternatívát jelentenek, így a jövőben nagy valószínűséggel egyre több területen hagyatkoznak majd a használatukra.

## **A fejlődés nem állt meg**

Úgy tűnik, a 2D szkennerekkel a vonalkód-technológia még korántsem érte el az alkonyát. A jövőben várhatóan számos új eszköz alakíthatja át a fogalmunkat a vonalkódos nyilvántartásról. Hogy egyelőre azonban mi várható még, nem tudjuk.

Egyelőre képalapú szkennerek és mobil adatgyűjtők tökéletesen megfelelnek a feladatnak, hiszen 1D és 2D vonalkódok feldolgozására egyaránt alkalmasak, és Android-alapú működésüknek köszönhetően hatékonyan frissíthetők, naprakészen tarthatók.