

# ASZÓDI ZITA, PATAKI-BITTÓ FRUZZSINA: Vizuális adatok feldolgozása DFA (Design Format Analysis) alkalmazásával

---

## Absztrakt

Tanulmányunk a márkaépítésben használt DFA (Design Format Analysis) módszer alkalmazhatóságát vizsgálja vizuális adatok feldolgozására. A bemutatott kutatás kiindulópontját egy workshop-sorozat adta, melynek keretén belül pályakezdő tervezőmérnök hallgatók (n=96) 5-7 fős csoportokban dolgozták ki az ideális munkahellyel szemben támasztott igényeiket, elképzeléseiket. A workshop során elkészült 16 rajz az irodák kialakításával, felépítésével és az irodai funkciókkal szemben támasztott elvárásokat jeleníti meg. Ezen vizuális adatokat a DFA módszer mátrix architektúrájának alkalmazásával dolgoztuk fel, melynek eredményeként feltártuk az elképzelt kreatív irodák kialakításának legjellemzőbb tulajdonságait. A szakirodalommal összhangban kiemelkedő szerepet kap a közösségi terek és a csoportmunka támogatása, de kutatásunkban az egyéni munka lehetőségének megteremtésére is igény mutatkozott. A tanulmány a bemutatott eredmények fényében a DFA módszer szélesebb körű alkalmazhatóságára mutat rá.

*Kulcsszavak: képi adatfeldolgozás, Design Format Analysis, kreatív iroda*

## Abstract

Our study examines the applicability of the DFA (Design Format Analysis) method used in branding to process visual data. The starting point of the presented research was a workshop series, where the design engineering students (n = 96) developed their concept of the ideal creative workplace in groups of 5-7 people. The 16 drawings completed during the workshops show the expectations for the layout and the functions of the physical office environment. We analyzed these drawings as visual data using the matrix architecture of the DFA method. As a result of the analyses, we could explore the most characteristic features of the imaginary creative offices. In line with the literature, the spaces for socializing and group work play prominent role, but there is also a need for spaces that support individual work. In the light of the results presented, the study points out the wider applicability of the DFA method.

*Keywords: visual data analysis, Design Format Analysis, creative office*

## 1. Bevezetés

Társadalmunkban egyre inkább középpontba kerülnek a vizuális információk, a képek által kifejezett tartalmak, mely jelenség leginkább a médiahasználati szokásokban tükröződik. Ezzel párhuzamosan a vizuális adatok elemzési módszerei is fejlődésnek indultak, melyeket a képek megértésére és értelmezésére fejlesztenek ki. A vizuális elemek alkalmazása kutatási

ASZÓDI ZITA  
Budapesti Műszaki és  
Gazdaságtudományi Egyetem,  
Ergonómia és Pszichológia  
Tanszék,  
[aszodi.zita@edu.bme.hu](mailto:aszodi.zita@edu.bme.hu)

PATAKI-BITTÓ FRUZZSINA  
PhD, egyetemi adjunktus,  
Budapesti Műszaki és  
Gazdaságtudományi Egyetem,  
Ergonómia és Pszichológia  
Tanszék,  
[pataki.bitto.fruzsina@gtk.bme.hu](mailto:pataki.bitto.fruzsina@gtk.bme.hu)

módszerek (fókuszcsoporthoz, interjú, kérdőív) kiegészítéseként széles körben elterjedt, de mint önálló adat a legnagyobb szerephez a társadalomtudományokban, a pszichológiai és szociológiai kutatásokban jutnak. E tanulmányban kézi rajzok, irodai koncepciók feldolgozását mutatjuk be, melyhez egy márkaépítésben alkalmazott vizuális elemzési módszert, a DFA-t (Design Format Analysis) választottuk. A tanulmány alapját egy workshop adja, amely keretében egyetemi tanulmányaikat folytató tervezőmérnök hallgatók alkották meg ideális irodai koncepciójukat. A workshop keretén belül elkészült 16 irodai alaprajzra vizuális adatként tekintettünk, és megvizsgáltuk a kvalitatív adatfeldolgozási lehetőségeket. A vizsgálat célja azon irodai jellemzők azonosítása, amelyek meghatározzák a pályakezdő kreatív szakemberek számára az ideális munkakörnyezetet. Tanulmányunkban fel szeretnénk hívni a figyelmet a vizuális adatelemzési módszertanok felhasználási területeinek átjárhatóságára.

## 2. Szakirodalmi áttekintés

A szakirodalmi áttekintés keretében elsőként a legismertebb képi adatokon alapuló módszerek és azok használata kerül bemutatásra, majd a választott DFA módszer részletesebb ismertetése következik. Harmadik témakörként pedig a tanulmány alapját képező vizsgálatához kapcsolódóan a kreativitást támogató irodai kialakítások alapfogalmait és trendjeit ismertetjük, melyek az eredmények értelmezésében nyújtanak segítséget.

### 2.1. Vizuális módszertanok és a vizuális adatok feldolgozása

A vizuális technikákat alkalmazó kutatási módszerek megkülönböztetnek fénykép, videó és kézi rajz/alkotás típusú adatokat. Ezek közül elsőként a fényképek használatára kifejlesztett módszereket mutatjuk be. A stimulációs fotómódszer (photo-elicitation) során a fényképek segítik a kutatót abban, hogy a kutatási téma kapcsán a vizsgálati személyekből előhívjon gondolatokat, érzéseket és élményeket (HARPER, 1988). A fényképek továbbá vezethetők is a beszélgetést az adott témában. A képi elicitációs eljárások közé tartoznak különböző projektív technikák is, melyek során a vizsgálati személyek a kutatási témáról alkotott véleményüket, érzéseiket közvetett módon, képeken látható személyekhez, tárgyakhoz kapcsolt tulajdonságok, vagy történetek által fejezik ki (DONOGHUE, 2000). Ezen eljárások során a kutató választja ki a képanyagot, így a kép nem minősül primer adatnak, hanem a kutatás során használt stimuláló eszköznek, ingernek.

A fotómódszer másik típusa, amikor a kutató a vizsgálati személyt kéri meg saját fényképeinek kiválasztására, vagy fényképek elkészítésére az interjút vagy fókuszcsoporthoz megelőzően (BYRNE et al., 2016). Ez utóbbi módszert autofotográfiának (auto-photography) nevezik. A résztvevők maguk választják ki és rögzítik azokat a mozzanatok, amelyek szerintük a legjobban reprezentálják őket, életüket, vagy az átélt szituációt (NOLAND, 2006). A módszer előnye, hogy a vizsgálati személy saját élményeit idézi fel a képek segítségével, így a körüljárt élményekhez fizikai valóság is kapcsolható (HURWORTH, 2003). Másik előnyének tekinthető, hogy a fényképezéssel a vizsgálatban résztvevők olyan érzékeny témát, problémát is kifejezhetnek, amit nem tudnának, vagy nem akarnának szavakkal kimondani (BYRNE et al., 2016; CHAPMAN et al., 2016). Ez esetben a kutatás során készült fényképek primer adatoknak tekinthetők és az interjúhoz vagy fókuszcsoporthoz elhangzott verbális információkon túl tovább elemezhetők. Chapman és munkatársai (2016) tanulmányukban felhívják a figyelmet arra, hogy a szöveges adatokon túl a képi adatok elemzése további értékes kutatási eredményekhez juttatta a kutatókat. A fényképek elemzésének módszere a szöveges adatok feldolgozásához hasonló kódolás, melyre már szoftveres segítség is áll a kutatók rendelkezésére. A képi adatok kódolásával kinyerhetők kvantitatív és kvalitatív eredmények is: egy-egy motívum megjelenésének gyakorisága a képanyagban, és az érzelmi, szimbolikus jelentés, melynek szöveggel való kapcsolata is vizsgálható. Budzise-Weaver (2016), szoftveres

képelemzést vizsgáló kutató kiemeli, hogy a témák kódolásán túl meg kell figyelni a képek felépítését, a társadalmi, történelmi vagy szervezeti összefüggéseket, a képen látható információk szándékosságát, valamint a képek közötti hasonlóságokat, különbségeket.

A fényképek készítéséhez hasonlóan a rajzolás vagy festés is képi kifejezőmód, melynek pszichológiai értelmezésére Dr. Vass Zoltán (2011) kifejlesztett egy rendszerszemléletű rajzvizsgálati módszert, a Hétlépéses képelemzési módszert (Seven-Step Configuration Analysis, SSCA). E módszer egy szemléleti keretet ad, melynek segítségével a rajzok rejtett jelentéstartalma, pszichológiai esszenciája tárható fel (REINHARDT, 2013; VASS, 2011). A hét lépés a kontextuselemzés, folyamat elemzés, fenomenológiai elemzés, intuitív elemzés, egészséges elemzés, itemanalízis és szemantikai elemzés. A lépések közül az itemanalízis hozható párhuzamba a kódolással, mely során a szokatlan, kiugró jelenségek kiemelésére kerül sor mind formai, szerkezeti, mind tartalmi, szimbolikus szinten (REINHARDT, 2013). Az intuitív elemzés további széles körben alkalmazható gyakorlatokat ajánl, mint az öt legfontosabb jellemző kiemelése, vagy a rajz lényegének leírása egy mondatban.

Az intuíció felhasználása más módszertanokban is megfigyelhető, mint például a környezetpszichológiai kutatásokban használt kognitív térképezés esetén (LYNCH, 1990; POREISZ, 2013). A kognitív térképezést - vagy másnéven a mentális térkép készítését - előszeretettel alkalmazzák városépítészeti, antropológiai, turizmus- és városmarketing kutatásokban. A kognitív térkép készítése során az interjúalany félig strukturált interjú keretén belül lerajzolja az adott helyszín alaprajzát saját értelmezése szerint, és hangos gondolkodás útján „bejárja” az interjú során a vizsgált környezetet. Az adott környezetről referenciaként fényképek készülnek és az interjúban elkészített rajzzal és annak verbalizált változatával összehasonlítva történik meg a környezetpszichológiai elemzés. A kognitív térképezés célja, hogy a kutatók információt kapjanak az egyén környezetének egyes részeiről kialakult szubjektív képről, és ezáltal környezeti portrét alkossanak a helyhasználattal kapcsolatos valóságról (SALLAY – DÜLL, 2007).

## 2.2. *A Design Format Analysis (DFA) módszer*

Az előzőekben bemutatott vizuális elemzési módszerektől jelentősen eltér a Design Format Analysis (DFA), ahol az ábrázolt tárgy vagy grafika esztétikai elemei (pl. forma, szín, anyaghasználat), jellemzői adják az elemzés alapját. A Warell (2001) nevéhez köthető módszert márkaépítés során alkalmazzák, mivel az esztétikai elemek kiválasztásával és azok tudatos és következetes alkalmazásával jelentősen növelhető a márka termékeinek felismerhetősége, megkülönböztethetősége (KARJALAINEN, 2007; PUGLIESE – CAGAN, 2002; WARELL, 2001). Amennyiben a DFA módszert a márka termékfejlődésének vizsgálatára alkalmazzák, első lépéseként a kiindulási termék jellemzőiből kiválasztásra kerülnek azok a jellemzők, amelyek a felismerhetőség szempontjából fontosnak tekinthetők, majd egy mátrixba foglalva ezek meglétének ellenőrzése következik a további termékeken (horizontális irányban a termékek szerepelnek, vertikális irányban a jellemzők). A DFA módszer elvét már a márka megszületésekor is lehet alkalmazni, ebben az esetben a vállalat először meghatározza a termékforma üzenetét (pl. biztonságos, játékos, dinamikus, high-tech), melyeket implicit márka jellemzőknek nevezünk. Ezek tudatában történik a termék esztétikai elemeinek megtervezése és azok kiválasztása, amelyeket minden termékben visszatérő, márkára jellemző elemeknek, explicit márka jellemzőknek tekintenek a továbbiakban (KARJALAINEN, 2007). Gonzales és munkatársai (2019) a módszer kritikájaként kiemelik, hogy az esztétikai jellemzők vizsgálatához szükség lenne a formai elemek egységes osztályozására. Ennek hiányában a módszertan használhatósága nagyban függ a kutatók hozzáértésétől, tapasztalatától. A szerzők ezt a hiányosságot küszöbölik ki a honlapok vizuális elemzésére kifejlesztett Digital BrandUX módszertanban azáltal, hogy a kutatóknak előre meghatározott szempontok (általános, vizuális, navigációs, szöveges elemek és részletek) szerint kell haladnia az elemzés során.

### 2.3. Kreativitást támogató irodai munkakörnyezet

A pályakezdő fiatalok számára egyre fontosabb munkahelyválasztási szempont a vállalatok fizikai munkakörnyezetének kialakítása. Döntésüket nagyban befolyásolja az interjúk alkalmával megismerhető irodai tér, mely által a vállalat életébe is bepillantást nyerhetnek (PATAKI-BITTÓ – KAPUSY, 2021). A vállalatok irodái „névjegyként” is értelmezhetőek, éppen ezért az irodák tervezésekor a legfontosabb követelmény, hogy a kialakított tér tükrözze és támogassa a szervezeti kultúrát (FAIRS, 2016). A kreatív iparban az utóbbi évtizedben különös figyelem fordult az irodák belső kialakítására: a Google irodái új irodatervezési irányzatot is inspiráltak *kreatív irodák (creative offices)* elnevezéssel (THANEM et al., 2011). A kreatív irodák sikerei alátámasztják, hogy a munkakörnyezet vizuális összetevői ösztönözhetik az innovációt és a kreativitást. A szakirodalomban erőteljesen megjelenik az a nézőpont is, miszerint a kreativitás az egyének és a környezet közötti összetett interakció eredménye, nem pedig az egyén belső tulajdonsága (LEE, 2016). Emellett Serrano-Martinez (2016) a munkatársak közötti interakciók jellegét emeli ki a kreatív irodákban: az alkalmazottak úgy viselkednek, mint egy baráti társaság, akik együtt játszanak egy játszótéren. A játékos irodai kialakításon túl a kreatív irodákat a coworking terek alkalmazása jellemzi, ahol a különböző szakterületek képviselői közös térben dolgoznak, miközben a tér lehetőséget kínál ismerkedésre, tapasztalatcserére. A coworking irodák a kutatások szerint nem csak a munkatársak közötti kommunikációt és interakciót segítik elő, hanem hozzájárulnak a tudásmegosztáshoz, tudásteremtéshez és az innovációhoz is (BOUNCKEN et al., 2020).

Lee (2016) a tanulmányában a kreatív irodák jellemzőit és azok csoportjait tárta fel, mely során a külső jellemzők közül kiemelte az irodaméretet, az elhelyezkedést, a kialakítást és designt. A beltér tekintetében pedig az alábbi hét jellemző mentén vizsgálta a kreatív irodákat: (1) társas kikapcsolódásra alkalmas, szabad terek megléte, (2) megbeszélésekre alkalmas terek megléte, (3) különleges hangulatú terek megléte, (4) pihenésre alkalmas tér megléte, (5) kollaboráció technológiai támogatottsága, (6) olyan design elemek alkalmazása, amelyek az érzékszervekre gyakorolnak hatást, (7) kiegyensúlyozott térhasználat.

A szakirodalom mélyrehatóan foglalkozik tehát a fizikai munkakörnyezet kreativitásra és innovációra gyakorolt hatásával, kutatásunk azonban az ellenkező nézőpontból közelíti meg a kérdést: milyen az a fizikai környezet, amelyet a kreatív iparban dolgozók leginkább el tudnak maguknak képzelni. Ez a nézőpont különösen aktuális a jelenlegi időszakban, amikor sok vállalat azzal a kihívással küzd, hogy a járványhelyzet elmúltával visszacsábítsa munkavállalóit az irodába.

## 3. Kutatási módszer

### 3.1. Kutatás célja

A kutatás arra kereste a választ, hogy milyennek képzelik el a pályakezdő kreatív szakemberek leendő munkahelyüket, a számukra ideális munkakörnyezetet. Kutatási célként a kreatív szakemberek számára ideális munkakörnyezet legfontosabb fizikai jellemzőinek feltárását fogalmaztuk meg. A feltáráshoz olyan módszertant választottunk, mely alkalmas vizuális, rajzi információk szisztematikus elemzéséhez. A sorba vett vizuális módszertanok közül kiemelten foglalkoztunk a DFA (Design Format Analysis) implementálhatóságával épületkialakítás, irodastruktúrák elemzésénél, így kutatásunk célja a módszertan ilyen formában való alkalmazhatóságának vizsgálatára is kiterjedt.

### 3.2. Eljárás és vizsgálati személyek bemutatása

A „Mi irodánk” elnevezésű workshopot 2018 és 2022 között négy alkalommal tartottuk meg egyetemi alapképzésben résztvevő tervezőmérnök hallgatóknak, mely során 96 résztvevő 5-7

fős csoportokra osztva dolgozott, összesen 16 csoportban. A résztvevők életkorukat tekintve 19 és 21 év közöttiek, nemi eloszlást tekintve pedig 54 nő és 42 férfi.

A workshop a következőképpen zajlott:

1. lépés: Köszöntés, téma és cél bemutatása (5 perc)
2. lépés: Bemelegítő feladat: mi a három legfontosabb szempont, amely döntő szerepet játszik munkahely választásánál? (10 perc)
3. lépés: Csoportos tervezési feladat: a munkahely választási szempontok megbeszélése, majd ideális munkahely tervezése (60 perc)
4. lépés: Prezentáció (5-5 perc)
5. lépés: Játékos lezárás: a workshop résztvevői szavaznak a legjobb munkahelyre (5 perc)

A csoportos munkához a résztvevők rendelkezésére álltak A0 méretű rajzlapok, ceruzák és filctollak. A továbbiakban a csoportok által készített végső rajzokat vetettük alapul a képi adatelemzésnek. Az elkészült rajzokat sorszámokkal jelöltük.

## 4. Eredmények

### 4.1. Eredmények feldolgozása

A workshop eredményeként létrejött rajzok az elképzelt ideális iroda fizikai megjelenését, kialakítását mutatják, melyekre néhány szavas magyarázatok kerültek. A rajzok e téma kapcsán a pályakezdő kreatív szakemberek fizikai munkahellyel szemben támasztott igényeit ábrázolják. A prezentációkon elhangzott szöveges információk segítségével következtetéseket lehet levonni a pszichológiai aspektusokra is, ám ezúttal csak a rajzokból kinyerhető információkra koncentráltunk. A rajzok nem adnak továbbá lehetőséget a bútorok és a térkialakítás ergonómiai megfelelőségével és minőségével kapcsolatos elvárások feltárására sem, így ezen szempontok is a prezentáció tartalmi elemzésével vizsgálhatók.

A rajzok digitalizációja után megkezdtük a szempontrendszer felállítását, ami mentén elvégeztük az elemzést a DFA módszer szerint. A vizuális adatok azonosítása különböző jellemzők mentén történhet. Az egységes osztályozás érdekében a szakirodalomban bemutatott kreatív irodák elemzéséhez illeszkedő szempontrendszert vettünk alapul (LEE, 2016). A rajzolt, képzeletbeli iroda alaprajzok sajátosságai miatt bizonyos jellemzőkre, mint az érzékszervekre ható design elemekre nem vagy kevés információt kaptunk, ezért ezen szempontoktól eltekintettünk az elemzés során. A hangsúlyt az irodater felosztására, a kiegyensúlyozott térhasználatra és a különböző funkcionális helyiségek meglétére helyeztük.

A rajzokon felfedezhetőek voltak alap irodai funkcióknak tekinthető helyiségek, melyeket a Lee (2016) által meghatározott kategóriák egyikébe se lehetett besorolni, ezért ezekre létrehoztuk az *Alaphelyiségek* kategóriát.

A szükséges változtatások után a kutatás szempontrendszere a következőképpen véglegesült:

- méret
- kialakítás és felosztás (kiegyensúlyozott térhasználat)
- alaphelyiségek
- kikapcsolódásra alkalmas terek
- megbeszélésekre alkalmas terek
- különleges hangulatú elemek
- pihenésre alkalmas terek
- együttműködés támogatása

A fő szempontokon belül további alkategóriákat hoztunk létre, melyek specifikus irodajellemzőket tartalmaznak, így alakult ki a 70 jellemzőből álló szempontrendszer, mely mentén elvégeztük a DFA elemzést.

#### 4.2. Eredmények bemutatása

A DFA módszer alkalmazása során az egyes rajzokat pontoztuk a szempontok és alkategóriák alapján. Az alaprajzok *Kialakítás és felosztás* szempontrendszer szerinti elemzését az 1. táblázat mutatja be. Azok a tulajdonságok, melyek erősen jellemzőek voltak az adott irodai alaprajzra 2 pontot, melyek kevésbé voltak jellemzőek 1 pontot, és amelyek egyáltalán nem vagy nem is jelentek meg az adott alaprajznál 0 pontot kaptak. A pontokat összegeztük horizontálisan, a szempontok szerint haladva, így a legtipikusabb jellemzőkre kaptunk rálátást. Vertikális összegzés esetén pedig a legtipikusabb irodaalaprajzot kaptuk meg. A fő szempontrendszeren belül több alkategóriát is érdemesnek találtunk külön elemezni, így ezekre különös figyelemmel tekintettünk a pontozás során. Ilyen volt például az egyéni és csoportmunkára alkalmas helyiségek eloszlása, a tér középpontjában lévő helyiség jellege vagy a vezetői iroda elhelyezkedése.

A szempontok által elért összpontszámok alapján három szintet emeltünk ki (zöld színnel): *legtipikusabb jellemző*, *tipikus jellemző* és *általánosan jellemző*. A *legtipikusabb jellemzők* közé tartoznak azok a szempontok, amelyek a maximálisan elérhető pontszámnak 60, vagy afeletti százalékát érték el, *tipikus jellemzők* közé tartoznak azok, melyek a maximális pontszám 50-59 százalékát, *általánosan jellemzők* közé pedig azok, melyek a maximális pontszám 40-49 százalékát érték el.

A *Kialakítás és felosztás* fő szempont alá 31 db tulajdonság került. A DFA alapján az ideális kreatív munkahely legtipikusabb jellemzői a 10-50 fős vállalkozásnak helyet adó, dominánsan nyitott irodater, ahol leválasztott, néhány fős vagy privát irodák, illetve egyéb irodai funkciók üvegfalal vannak elhatárolva a csoportos részekről. Tipikus jellemzők közé tartoznak még az iroda szabályos alakzata és az iroda középpontjában elhelyezett kollaborációs vagy kikapcsolódásra alkalmas tér. Az elképzelt és lerajzolt irodater kialakítására további tipikus jellemző, hogy egyenlő mértékben támogatják az egyéni és csapatmunkát, asztalhasználat tekintetében pedig inkább az osztott használatú asztalok a jellemzőek, 2-4 fős asztalblokkokkal kialakítva. A vezetői iroda jellemzően a beosztottaktól távol, elkülönítve található.

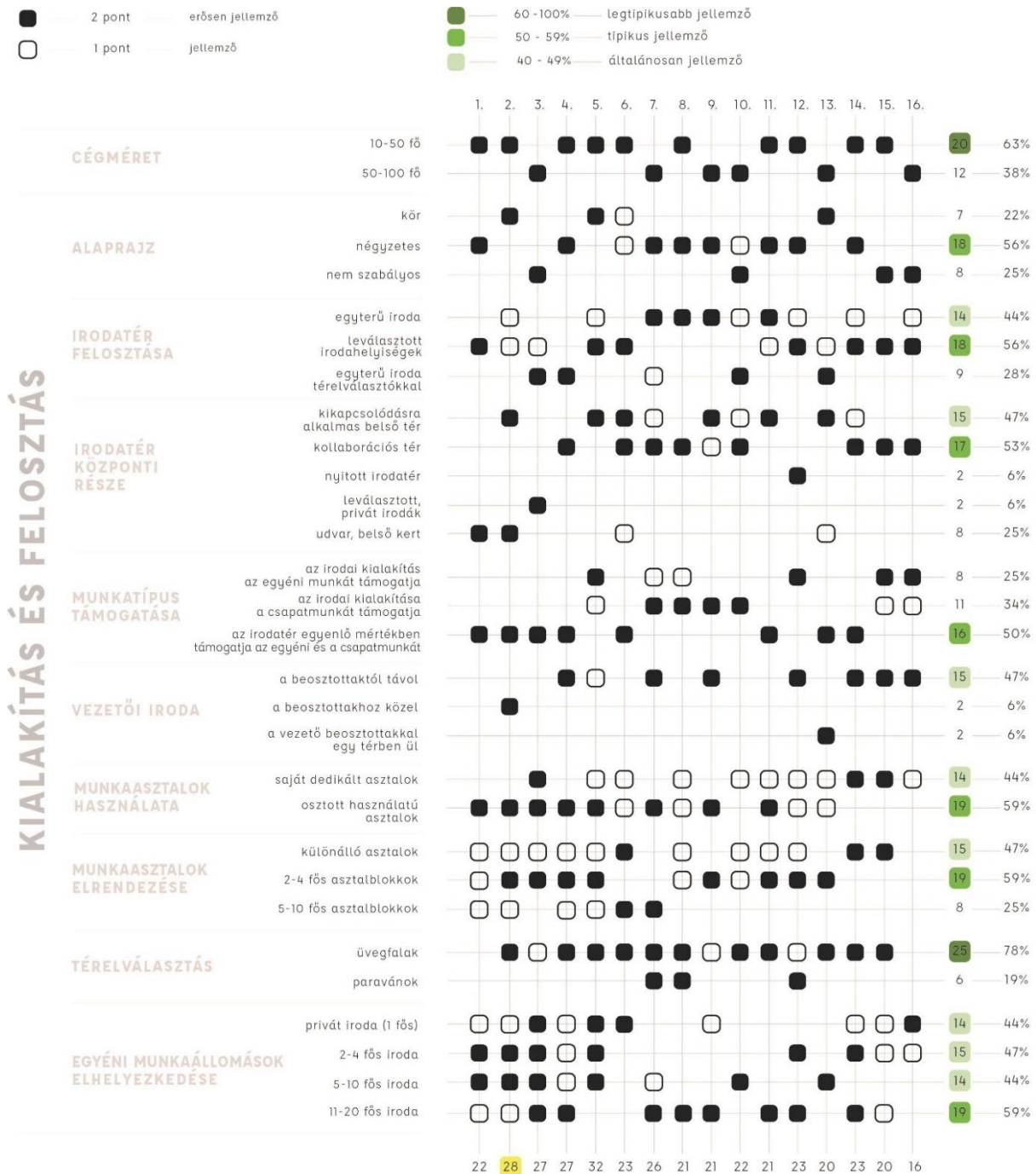
A DFA szerint a legtipikusabb kreatív irodai alaprajz a *Kialakítás és felosztás* szempontjából a 2. számú alaprajz lett.

A pontozást elvégeztük a funkcionális helyiségek (*Alaphelyiségek*, *Kikapcsolódásra alkalmas terek*, *Megbeszélésekre alkalmas terek*, *Különleges hangulatú elemek*, *Pihenésre alkalmas terek*, *Együttműködés támogatása*) jellemzőire is.

A workshopon résztvevők a funkcionális helyiségeket tekintve - az alapfunkciókon kívül - a legnagyobb részben pihenésre alkalmas tereket és megbeszélésekre alkalmas tereket helyeztek el az alaprajzokon. A legtipikusabb jellemző a *Pihenésre alkalmas tér* kategórián belül a babzsákkal vagy kanapéval ellátott pihenőrész és a konyha-étkező volt. Jelentős mértékben jelentek meg az alaprajzokon az egyéni elvonulásra alkalmas helyiségek, valamint a kert és a terasz. A legtöbbször előforduló *Különleges hangulatú elem* a park volt az irodán kívül, de a növények jelenléte a beltérben is hangsúlyos volt. Az *Együttműködés támogatása* kategórián belül a csoportszobák és a brainstorming szobák megjelenése volt a leggyakoribb.

A DFA szerint a legtipikusabb kreatív irodai alaprajz a *Funkcionális terek* szempontjából szintén a 2. számú alaprajz lett.

1. táblázat  
 A workshopon készült alaprajzokra vonatkozó DFA elemzés a *kialakítás és felosztás* szempontrendszer szerint



Forrás: saját szerkesztés







módszer gyorsasága miatt nagyobb elemszámú kutatáshoz is jól alkalmazható. Az elemzés alapját képező jellemzők és szempontok esetleges bővítése folyamatában végezhető. A módszertan hátránya a szempontok megválasztásának nagymértékű szubjektivitása, ezért szükség van a szempontok egységes osztályozására, melyhez a kutatási terület szakirodalma nyújthat segítséget. Rajzok feldolgozása esetén további segítség lehet a rajzok készítőinek kiegészítő narratálása az esetleges félreértelmességek elkerülése végett.

## Irodalomjegyzék

- Bouncken, R. – Ratzmann, M. – Barwinski, R. – Kraus, S. (2020): Coworking spaces: empowerment for entrepreneurship and innovation in the digital and sharing economy, *Journal of Business Research*, 114, 102–110.
- Budzise-Weaver, T. (2016): Developing a Qualitative Coding Analysis of Visual Artwork for Humanities Research, *Digital Humanities Quarterly*, 10(4) 33–45.
- Byrne, E. – Daykin, N. – Coad, J. (2016): Participatory photography in qualitative research: A methodological review, *Visual Methodologies*, 4(2) 1–12.
- Chapman, M. V. – Wu, S. – Zhu, M. (2016): What is a picture worth? A primer for coding and interpreting photographic data, *Qualitative Social Work*, 16 (6) 810–824.
- Donoghue, S. (2000), “Projective techniques in consumer research, *Journal of Family Ecology and Consumer Sciences*, 28(1) 47–53.
- Evensen, K.H. – Raanaas, R.K. – Hägerhäll, C.M. – Johansson, M. – Patil, G.G. (2017): Nature in the office: an environmental assessment study, *Journal of Architectural and Planning Research*, 34(2) 133-146.
- Fairs, M. (2016): Google had had a negative effect on office design, [www.dezeen.com/2016/03/22/google-office-design-negative-effect-interiors-jeremy-myerson/](http://www.dezeen.com/2016/03/22/google-office-design-negative-effect-interiors-jeremy-myerson/) (Letöltés ideje: 2021.04.27).
- Gonzalez, I. – Val, E. – Justel, D. – Iriarte, I. – Lasa, G. (2019): A New Method to Evaluate Good Design for Brand Recognition in the Digital World, *The Design Journal*, 22(1) 1957–1971.
- Harper, D. (1988): *Visual Sociology: Expanding Visual Sociological Vision*, *American Sociologist*, 19, 55–70.
- Hurworth, R. (2003): Photo-interviewing for research, *Social Research Update*, 40, 1–7.
- Karjalainen, T.-M. (2007): It Looks Like a Toyota: Educational Approaches to Designing for Visual Brand Recognition, *International Journal of Design*, 1 (1) 67–81.
- Lee, Y.S. (2016): Creative workplace characteristics and innovative start-up companies, *Facilities*, 34(7–8) 413–432.
- Lynch, K. (1990): *The Image of the City*, The M.I.T. Press, Cambridge, Massachusetts.
- Noland, C.M. (2006): Auto-photography as research practice: Identity and self-esteem research, *Journal of Research Practice*, 2, 1-19.
- Pataki-Bittó, F. – Kapusy, K. (2021): Work environment transformation in the post COVID-19 based on work values of the future workforce, *Journal of Corporate Real Estate*, 23(3) 151–169.
- Poreisz, V. (2013): Az objektív és szubjektív térérzékelés vizsgálatának lehetséges módszerei, in Karlovicz, J.T. (Ed.), *Ekonomické Štúdie – Teória a Prax*. International Research Institution, Komárno, 369–376.
- Pugliese, M.J. – Cagan, J. (2002): Capturing a rebel: modeling the Harley-Davidson brand through a motorcycle shape grammar, *Research in Engineering Design*, 13, 139–156.
- Reinhardt, M. (2013): Miben segít a rendszerszemléletű konfigurációelemzés az alkotások pszichológiai elemzése során?, *Psychologia Hungarica Caroliensis*, 1(1) 108–113.
- Robillard, P.N. – Robillard, M.P. (2000): Types of collaborative work in software engineering,

53, 1–6.

- Sallay, V. – Dúll, A. (2007): „Érezd magad otthon!”: Az otthonhoz fűződő viszony projektív, környezetpszichológiai szempontú vizsgálata, *Magyar Pszichológiai Szemle*, 61(1) 35–52.
- Serrano-Martínez, C. (2016): The office as a mixing pot and playground. An ethnographic study at a creative workplace, *Qualitative Sociology Review*, 12( 3) 138–152.
- Thanem, T. – Värlander, S. – Cummings, S. (2011): Open space = open minds? The ambiguities of pro-creative office design, *International Journal of Work Organisation and Emotion*, 4 (1) 78–98.
- Vass, Z. (2011): *A Hétlépéses Képelemzési Módszer (SSCA)*, Flaccus, Budapest.
- Warell, A. (2001): *Design Syntactics: A Functional Approach to Visual Product Form*, Chalmers University of Technology, Göteborg.

---

## **11. szekció | Marketing kommunikáció**

---

