

HOGY ÉLJÜK TÚL A 20-AS ÉVEK VÁLSÁGAIT

# AI-ALAPÚ DÖNTÉSHOZATAL AZ ELLÁTÁSI LÁNCBAN



Horváth Adrián



Pap József



Zelles Tamás

## Mit tartogat számunkra a következő évtized?

Az AC2INSIGHT, a győri Széchenyi István Egyetemen alakult. Tagjainak egy része a 90-es évektől a döntéselmélet és menedzsment tudomány területén számítanak nemzetközileg elismertnek, másik részük pedig a 2000-es évek elejétől Fortune 500 cégek berkein belül aktív a globális ellátási láncban. Egyetértenek abban, hogy a 21. század első két évtizedét meghatározó krízisek térben és időben izoláltan jelentkeztek, azonban az eddig eltelt első néhány év a 2020-as évekből, globális és valós idejű kihívásokat hozott. Ennek okai részben a válságok természetéből adódnak. Másrészt, a globális ellátási lánc evolúciója is olyan szintre fejlődött, amely alapvetően kizárja, hogy egy-egy probléma ne legyen hatással a vevők és beszállítók világszintű komplex hálózatára. Habár a "VUCA" (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) kifejezés az 1980-as évek végén jelent meg, mégis a 2010-es években vált népszerűvé menedzsmentképzéseken, vagy akár a Harvard Business Review cikkeiben.

Kijelenthetjük, hogy 2022-re (1. ábra) a „VUCA” már nem csupán egy olyan szó, amelyet a tengerészgyalogosok szótárából vettünk kölcsön azért, hogy ki tudjuk fejteni azt a kilátástalannak tűnő helyzetet, amit más, hagyományos kifejezéssel nem tudunk leírni. Sokkal inkább jellemzi a mindennapokat. Egyik globális krízis váltja a másikat, vagy akár egyidőben több is jelentkezik.

Ha egy példát kellene említenünk: elég

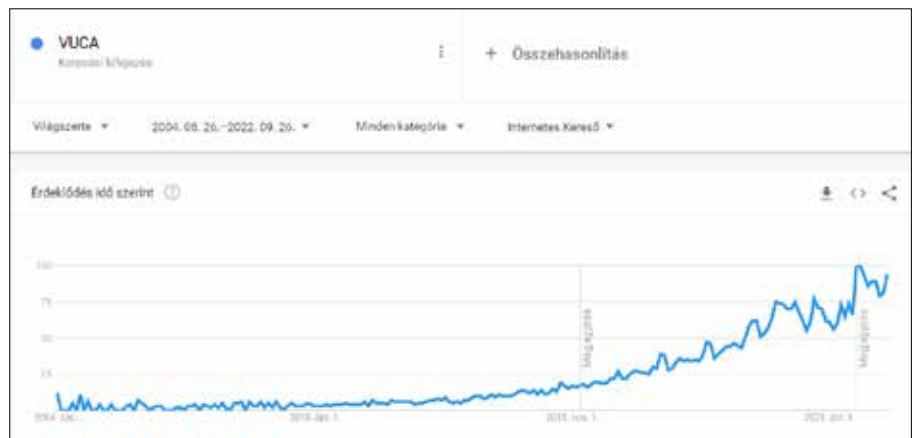
mindössze egyetlen konténerszállító hajónak megrekednie a Szezei Csatornán. Ez először megbénítja az EMEA (Európa-Közel-Kelet-Afrika) régió áruforgalmát, majd a kialakult torlódás és az ezzel egyidőben fennálló konténer és hajóhiány a teljes globális áruforgalmat érinti. A pandémia, és a geopolitika polarizálódása azonban az előző példához képest jóval nagyobb jelentőséggel bír. Mindez a szervezetektől radikális változásokat kényszerít ki a menedzsment szintjén és a napi működés során is.

Az AC2INSIGHT ötletét épp a "VUCA" helyzet keltette életre. A csapat motivációja abból fakad, hogy nem lehetünk egyszerűen utasai a válságoknak, és nem hozhatunk meg minden döntést reaktív módon. Meg kell ragadnunk a kezdeményezést, és a technológia segítségével ki kell aknáznunk azt a tudást, amely a technológia fejlődése előtt nem volt lehetséges. A mai komplex helyzetekben olyan döntéseket kell meghozni, amelyek esetén kevés az elmúlt 10-20-30 év tapasztalata egy-egy szakértő részéről. Számítalan szakértő, végtelen tudását kell felhasználnunk, hogy optimális döntést hozzunk.

## Mesterséges Szakértők

Harminc éve kerülhettek a döntéshozók asztalára a szakértőrendszerek. A sorsukat, azaz hogy meddig volt sikeres az alkalmazásuk, az határozta meg, hogy miként sikerült a szakértők tudását (természetes intelligenciáját) átadni a szakértőrendszer algoritmusának. Ez az átadás nem más, mint a döntéshozó és a döntéshozáshoz szükséges szakértők tudásának megszerzése (Knowledge Aquisition). A tudás megszerzésének fogalmával már Arisztotelész is foglalkozott, és a tanulás egy formájaként határozta meg. Abból indult ki, hogy születéskor elménk egy üres lap, és a tudás megszerzésének, rendszerezésének egyetlen forrásai a szakértők (Human Experts). És épp ez az egyik legnehezebb tevékenység, ami a szakértőrendszerek alkalmazásakor egy új szakma születéséhez vezetett. Ez a szakma a tudásrendezés (Knowledge Engineering).

Vajon miért is fedi homály a mesterséges intelligencia algoritmusainak alkalmazhatóságát az üzleti döntések támogatásában? Talán az, hogy a „mindenhatónak” kikiáltott adatbázist lecseréli tudásbázisra. És itt a bökenő, hiszen annyira beleéltük magunkat a számok mindenhatóságába, hogy az erőfejtések legnagyobb része a döntések előkészítése során a múltbéli adatok gyűjtögeté-



1. ábra. Google keresések a VUCA kifejezésre 2004 és 2022 között. Forrás: Google Trends