

BOROS JÓZSEF – DAJNOKI KRISZTINA

A CHATBOTOK ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI A BUSINESS COACHINGBAN – SZISZTEMATIKUS SZAKIRODALOM-ELEMZÉS

A mesterséges intelligencia potenciális integrálása a business coachingba megjelenik a szervezetfejlesztési stratégiákban, különösen a chatbotok használatával. A tanulmány szisztematikus szakirodalmi áttekintést végez, hogy megértse a chatbotok jelenlegi alkalmazásait és hatásait a business coachingban. A coaching-igények globális növekedésével a chatbotok innovatív megoldást kínálnak a hagyományos coaching-módszerek korlátaira, például a magas költségekre és a korlátozott hozzáférésre. A chatbotok integrálása a business coachingba potenciálisan átalakíthatja a coaching-gyakorlatokat azáltal, hogy elérhetőbbé és gyakoribbá teszi őket, ezáltal javítva a szervezeti teljesítményt és a személyes fejlődést. A tanulmány strukturált szakirodalmi áttekintési módszertant használt a Scopus adatbázisból származó releváns tudományos publikációk elemzésére. Összesen 57 cikk került azonosításra, amelyekből a szűréseket követően 6 releváns tanulmány került a chatbotok business coaching kontextusban történő használatára összpontosítva. A vizsgálat kitér az érintett publikációk szerzőinek, megjelenési helyeinek, témáinak, a bevont mintának, az alkalmazott módszereknek és az azonosított előnyök és hátrányok áttekintésére.

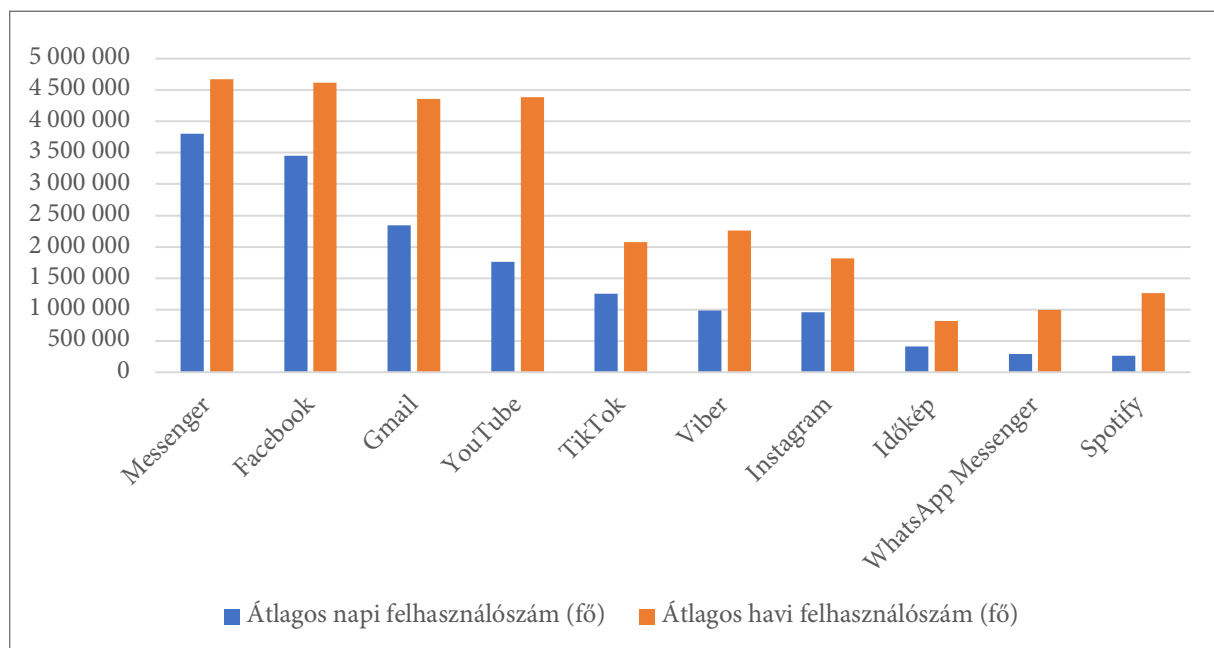
Bevezetés

A coaching iránti érdeklődés – akár szervezeti, akár magánéleti keretek között – az elmúlt években jelentősen megnőtt, és napjainkban már egy több milliárd dolláros és folyamatosan növekvő személyiségfejlesztési iparág, amelynek hatékonysága bizonyított (Athanasopoulou, & Dopson, 2018; Blackman et al., 2016). Hagyományosan a coachingot úgy definiálják, mint egy emberi coach és ügyfél közötti strukturált beszélgetést, amelynek célja az önismeret, a személyes fejlődés és a célok elérése (Cox et al., 2014). A business coaching során – páros vagy csoportos formában is – általában valamilyen vezetőfejlesztési vagy munkahelyi kihívás feltárására, megértésére és a kitűzött célok elérésének különböző alternatíváira helyeződik a hangsúly (Blackman et al., 2016). A business coaching megoldást kínálhat a vállalat általános stratégiájába illeszkedő konkrét coaching-igényekre (ICF Belgium, 2024). A coaching azonban drága és nem minden ember számára elérhető, különösen a világ alacsonyabb jövedelmű régióiban (Terblanche et al., 2022a). Többek között ez a körülmény vezetett a chatbotok formájában megjelenő mesterséges intelligencia (MI) alapú coach-ok bevezetéséhez, amelyek a coaching skálázását ígérik azáltal, hogy több ember számára, gyakrabban és jelentősen csökkentett költséggel elérhetővé teszik azt (Terblanche et al., 2024). Egy ilyen jellegű MI-alapú eszköznek tekinthetők a chatbotok, amik olyan szoftverrendszerek, amelyek utánozni tudják az emberi beszélgetést.

Szakirodalmi áttekintés

A technológia gyors fejlődése az elmúlt évtizedben nemcsak a munkakörnyezet jellegét változtatta meg, hanem a munkával kapcsolatos normákat és elvárásokat, valamint a szervezetek üzletvitelét is (Pascal et al., 2015). A digitalizáció és a mesterséges intelligencia a mindennapi életben is elterjedt, átalakítva a kommunikációt és az üzleti modelleket (Janssen et al., 2020). A skypeolás, a csevegés és az e-mail már régóta társadalmilag bevett és elfogadott. A digitális társalgási eszközök („conversational agents”) – néha chatbotoknak vagy intelligens asszisztenseknek is nevezik őket – az alkalmazások egy olyan osztálya, amelyet a felhasználó és a rendszer közötti természetes nyelvi kommunikáció vezérel. Az egyik első ilyen jellegű megoldást, az ELIZA-t az 1960-as években fejlesztették ki (Weizenbaum, 1966), melynek első felhasználási esete egy Roger-féle pszichoterapeuta utánzása volt szabályalapú válaszokkal. Évtizedekkel később, napjainkban a kifinomultabb társalgási asszisztensek szinte mindenütt jelen vannak, az okostelefonokban található Siritől az okos hangszórókban található Alexaig (CIRP, 2019). A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság 2024. februári adatai szerint a tíz legtöbb internetezőt elérő applikáció közül öt alkalmazás is (Messsenger, Gmail, Viber, Instagram és WhatsApp Messenger) képes szöveges üzenetváltásra, melyeket naponta átlagosan 71 percet és 51 másodpercet használnak hazánkban (NMHH, 2024). Az adatok alapján társadalmilag elfogadott és megszokott a szöveges üzenetváltás digitális eszközök segítségével (1. ábra).

1. ÁBRA: A TÍZ LEGTÖBB INTERNETEZŐT ELÉRŐ APPLIKÁCIÓ MAGYARORSZÁGON (2024. FEBRUÁR)



Forrás: Saját szerkesztés NMHH (2024) alapján

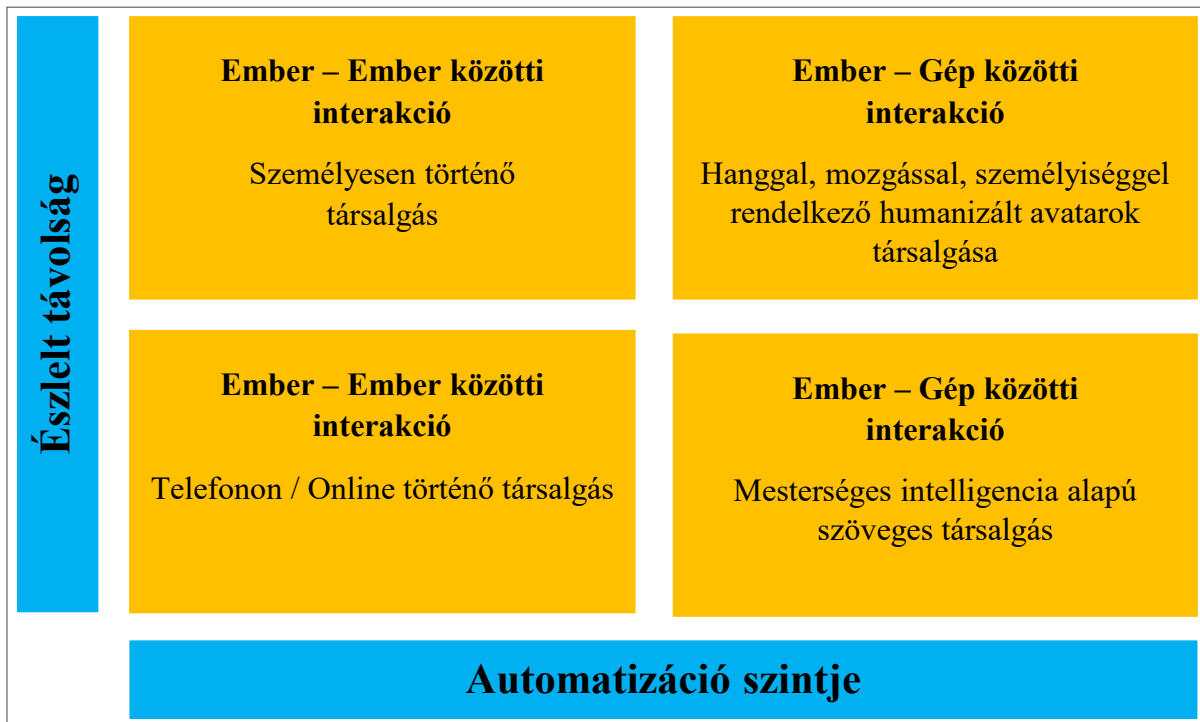
A chatbotok megjelenése a business coaching területén

A technológia többféle módon is hatással lehet a coachingra, beleértve a coach kiválasztását, az üzleti/folyamatmenedzsmentet, a személyes coaching kiegészítését vagy helyettesítését, valamint a coach/coaching elkötelezettség értékelését (Pascal et al., 2015). Az International Coaching Federation (ICF) által 2020-ban elindított Thought Leadership Institute – ami egy globális online platform, amely a legmodernebb gondolkodásmóddal foglalkozik azzal kapcsolatban, hogy a coa-

ching hogyan segíti elő a társadalmi jóllétet és az emberi fejlődést – 2023-ban a chatbotokat azon négy feltörekvő technológia egyikeként emelte ki, amelyek potenciálisan befolyásolják a következő évek coaching-gyakorlatát (Thought Leadership Institute, 2023).

A coaching-iparban az emberről emberre történő, „szemtől szembe” modelltől való elmozdulás a coaching pluralizálódását eredményezte (2. ábra), és új formái jelentek meg a coachingnak (Passmore, & Tee, 2023). Ez kezdetben a telefonos coaching (audio), majd a Zoom-szerű technológiát használó online coaching (audio és videó) fokozatos és folyamatos növekedése és a digitális coaching-platformok népszerűsítése révén történt. Ezek a technológiák lehetővé tették, hogy a coach fizikailag távol legyen, miközben szinkron coaching-ülést tart. Az MI-technológiák megjelenése most lehetőséget kínál a további pluralizálódásra. A lehetőségek közé tartoznak a szövegalapú eszközök, amelyekben az ügyfél a billentyűzetén keresztül lép kapcsolatba az MI-alkalmazással, valamint humanizált coach-avatókkal (virtuális figurákkal), akik mozgással, hanggal és személyiséggel rendelkeznek. A folyamat első lépése a földrajzilag távol eső coaching megjelenése volt, kezdetben mobiltelefonok használatával (hang), majd kis léptékben online (hang és videó), és 2023-ban elérkeztünk oda, hogy a coaching-beszélgetések jelentős része már online zajlik.

2. ÁBRA: A COACHING PLURALIZÁLÓDÁSA – TÁVOLSÁG ÉS AUTOMATIZÁLÁS SZEMPONTJÁBÓL



Forrás: Saját szerkesztés Passmore, & Tee (2023) alapján

Az utóbbi időben az automatizálás irányába indult meg az elmozdulás. Ez a folyamat a szövegalapú chatbotokkal kezdődött, mint például a Vici (Terblanche et al., 2022a) és az evoach (Mai, & Rutschmann, 2023), és eljutott a hangfelismerő szoftverek beépítéséig, hogy olyan társalgási robotokat hozzanak létre, mint az AIMY (CoachHub, 2023). A jövőbeni lépések közé tartozhatnak az avató-botok, amelyek hangot és mozgást és potenciálisan személyiséget kínálnak. Csak egy rövid lépés, ha elképzeljük, hogy egy szolgáltató coaching-beszélgetést kínál egy kitalált karakterrel vagy az ügyfél hősével, például Nelson Mandelával, Anita Roddickkal, Ada Lovelace-szel vagy Mahatma Gandhival, és az alkalmazás az olyan szoftverek segítségével, mint a Deepswap és a Fakeyou, valamint történelmi film- és hangfelvételekből merítve azt az érzést kelti, hogy a robot úgy hangzik és úgy tűnik, mintha az ügyfél a kiválasztott karakterrel folytatna beszélgetést.

tést (Passmore, & Tee, 2023). Ezeket a távoli és automatizálásra irányuló mozgásokat a coach-ok kevésbé kívánatosnak ítélték; a coach-ok az online élményt a kényelem miatt pozitívan értékelik, de végső soron kevésbé élvezetesnek tartják, és fenyegetve érzik magukat a coaching-chatbotok megjelenése miatt. A fejlett generatív chatbotok, például a ChatGPT megjelenése felerősítette az érdeklődést az ilyen típusú MI-technológiák iránt (Thorp, 2023). A népszerűség és a fejlődés ellenére az MI-re épülő coachingchatbot-technológia a jelenlegi MI korlátai miatt még messze van attól, hogy teljesen helyettesítse az emberi coach-okat (Terblanche et al., 2024). A legjobb esetben is a coaching-chatbotok létrehozására irányuló jelenlegi megközelítések az emberi coaching-képességek közelítése érdekében szűk MI-re és szakértői rendszerekre támaszkodnak, amelyek bizonyos esetekben vetekednek az emberi coaching hatékonyságával (Terblanche et al., 2022b).

Passmore és Tee (2023) megítélése alapján a következő coaching-területeken alkalmazható potenciálisan MI-alapú megoldás:

- Az ügyfél coachingra való felkészültségének felmérése;
- Coach – ügyfél párosítás;
- A coaching-ülések közötti coaching-feladatok ajánlása (néha házi feladatnak nevezik);
- A célok elérésének támogatása a coaching-ülések között az ügyfél ösztönzésével;
- MI-alapú coach-szupervízor (aszinkron coach-szupervízió az ülés átirata alapján);
- MI-coachtanácsadás (szinkrontanácsadás a coach-nak az ülés alatt az MI-alapú chatbot által);
- MI-alapú chatbot által nyújtott coaching (az emberi coach gépi helyettesítése).

A fent említett megoldásokat jól szemlélteti, hogy az MI-alapú chatbot által nyújtott coaching gyorsan skálázható az emberek közötti coaching-folyamatok nagy adathalmazából tanulva. Egyes coaching-szolgáltatók már rögzítik a coaching-beszélgetéseket és átírják a tartalmat azzal a céllal, hogy ezeket az adatokat a jövőbeli gépi tanuláshoz használják, míg mások kereskedelmi MI-alapú chatbotokat hoztak létre, amelyek coachingot kínálnak (CoachHub, 2023). Egy kellően nagy adathalmazzal, mondjuk 100 000 vagy 1 000 000 coach-beszélgetéssel a chatbot több adathoz férhet hozzá, mint a legtapasztaltabb, 40 éves szakmai múlttal rendelkező coach. Ezen adatok operacionálizálásához azonban olyan rendszerre is szükség van, amely képes az adatokat olyan beszélgetési válasszá alakítani, amely hosszabb ideig fenntartható. Az ilyen adatok rögzítése és felhasználása etikai aggályokat is felvet a legtöbb coach számára, az ügyfelek és a szervezeti coaching-támogatók mellett (Passmore, & Tee, 2023). A dilemmát olyan területek jelentik, amelyek a személyes, szenzitív adatok kezelésével foglalkoznak, míg más esetben a coaching folyamatát érintő szakmai kérdések fogalmazódnak meg akár a számonkérhetőség, az érzékeny helyzetek kezelése és a megbízhatóság kapcsán (Graßmann, & Schermuly, 2021). Ezen felül általános eszközhasználati megfontolások és szabályozások is feltűntetésre kerülnek.

Miközben ezek a hibrid ember–MI-chatbotcoaching lehetőségek ígéretesek, fontos kérdést vetnek fel azzal kapcsolatban, hogy egy MI-chatbotcoach hogyan befolyásolná az emberi coach és az ügyfél közötti kapcsolatot (Terblanche et al., 2024). Ismert, hogy a coach és az ügyfél közötti kapcsolat a coaching sikerének kritikus aspektusa (De Haan et al., 2016). Ezt a coach–ügyfél kapcsolatot negatívan befolyásoló külső közvetlen tényezők kedvezőtlenül befolyásolhatják a teljes coaching-folyamat eredményeit.

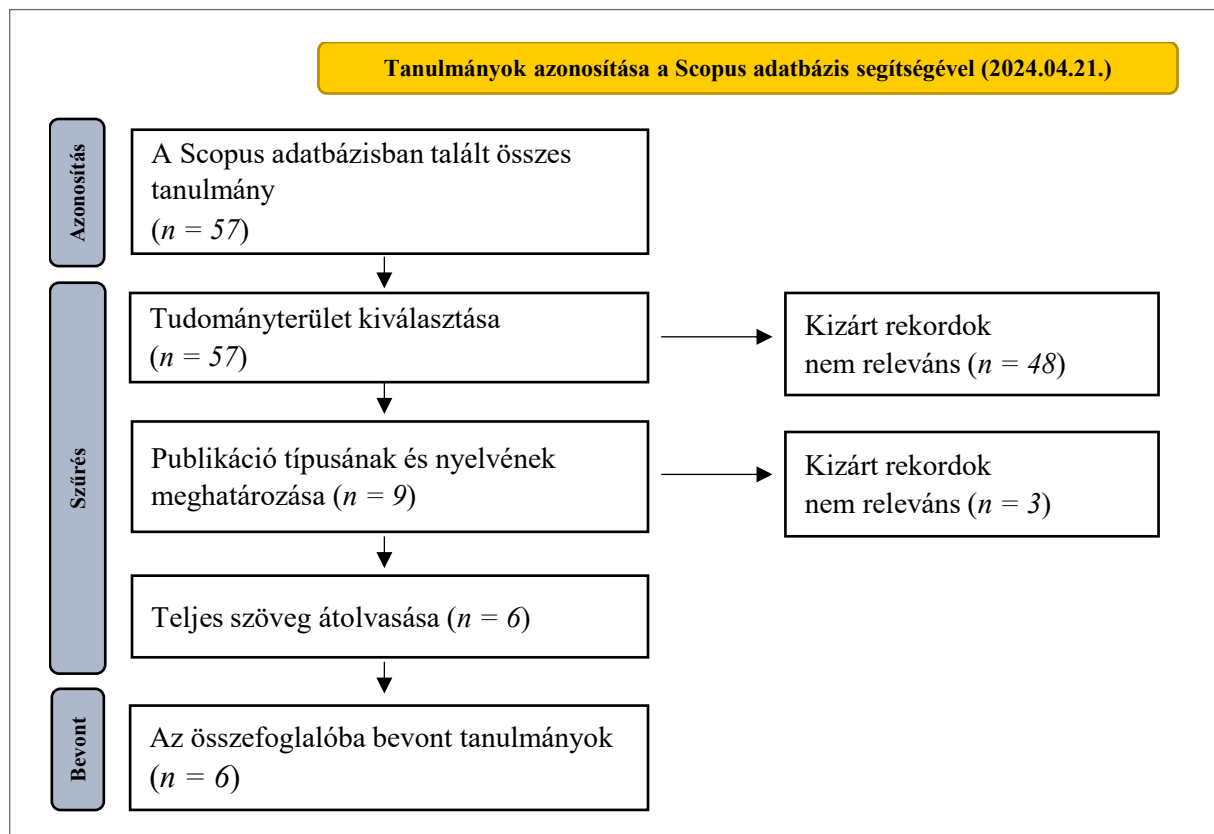
Továbbá a chatbotok alkalmazása kérdéseket vet fel azzal kapcsolatban, hogy képesek-e helyettesíteni az emberi coach-okat (Khandelwal, & Upadhyay, 2021). Tekintettel a változások ütemére, a mesterséges intelligenciával kapcsolatos ismeretek hiányára és az algoritmusok összetettségére, a vezetők, a szervezetek, a szakmai testületek és a nemzeti kormányok számára nehézséget jelent az ilyen jellegű feltörekvő technológiai alkalmazások kezeléséhez szükséges szabályozás és ellenőrzés bevezetése (Passmore, & Tee, 2023).

Ezen felül a chatbotok használata etikai aggályokat is felvet, ugyanis a mesterségesintelligencia-rendszerek elfogultságára találhatunk példát, amely a betanításra használt adatokra vezethető vissza. Ez megtévesztő és igazságtalan értékelési eredményhez vezethet, és potenciálisan fenntarthatja a diszkriminációt és az egyenlőtlenséget (Pedro et al., 2019). Mindezek mellett Kooli (2023) tanulmányában azt javasolja, hogy a mesterségesintelligencia-rendszereket és chatbotokat segédeszközként, nem pedig az emberi szakértelem, ítélőképesség és kreativitás helyettesítőjeként kell használni. Amennyiben kutatásban és tanácsadásban használják őket, a felhasználó számára elengedhetetlen, hogy kritikusan értékelje a chatbotok által nyújtott információkat és használatuk előtt ellenőrizze azokat. A tanulmány rávilágít a chatbotok innovatív szerepére, mint egyfajta gépi asszisztens, amely kiegészítheti az emberi tevékenységet. A business coachingban történő chatbot-felhasználás korlátját jelentheti, hogy az ügyfelek nem tudják ellenőrizni a rendszerbe táplált adatok hitelességét, továbbá a coach számára sem biztosított a teljeskörű transzparencia.

Anyag és módszer

A tanulmány választott témájának feldolgozásához a strukturált szakirodalom-elemzést alkalmaztuk, ami a chatbotok és a coaching témakörében releváns szakirodalom áttekintésével kezdődött. A módszertan alkalmazásának folyamatát a 3. ábra szemlélteti.

3. ÁBRA: A SZISZTEMATIKUS IRODALOMFELDOLGOZÁS MENETE



Forrás: Saját szerkesztés PRISMA-P Group et al. (2015) alapján

Korábbi strukturált szakirodalom-elemzések alapján (Klein, & Potosky, 2019; Tranfield et al., 2003) három fő lépést érdemes követni, amelyeket a kutatáshoz igazodva elvégeztünk:

1. A kutatási kérdést a következőképpen fogalmaztuk meg: Hogyan jelenik meg a chatbotok használata a business coachingban? A kérdés lehetővé tette az áttekintés „fogalomközpontú” megközelítését (Rousseau et al., 2008). A kutatási kérdés megválaszolásához a chatbot és a coaching kulcsszavakat használtuk 2024. április 21-én a Scopus rendszerben történő kereséshez.
2. A források összegyűjtésére a Scopus adatbázisát választottuk. Az 1.) pontban említett kulcsszavak kombinált keresése után 57 találatunk volt. Ezt követően a „Business, Management and Accounting” tudományterületet választottuk ki, amely segítségével 9 találatunk volt. A források típusa esetén cikkekre korlátoztuk a vizsgálatunkat és az angol nyelvű forrásokat jelenítettük meg, ezáltal 6 darab feldolgozandó cikkhez jutottunk, ami igazolja a téma alulkutatottságát.
3. A releváns szakirodalmi források áttekintése során a 2.) pontban említettek szerint 6 forrást dolgoztunk fel a jelen tanulmányban.

Eredmények és azok értékelése

Az elemzés során azonosítottuk a publikációk szerzőinek intézmény szerinti affiliációját és a publikálási helyét. Megállapítható, hogy a 6 elemzett forrás 11 különböző (társ)szerzőtől származik, akik 6 különböző ország intézményét képviselik. A 6 db cikket 3 eltérő folyóiratban publikálták a szerzők, ezáltal egy tudományosan fókuszált kör számára érhetőek el a chatbotok business coaching területén megvalósított kutatási eredményei. Abból következően, hogy a 6 cikk közül 4 esetben is Nick H. D. Terblanche a(z egyik) szerző, egyértelműen a szakterület kiemelt képviselőjének tekinthető. Két publikáció (Terblanche et al., 2022a; 2022b) kivételével a szerzők nemzetközi együttműködése nem figyelhető meg a témában.

A vizsgált források fókusza és főbb eredményei

A publikációk közül két esetben (Terblanche, 2020; Weber et al., 2021) találkozhatunk azzal, hogy a coaching-chatbotok technikai kivitelezésével kapcsolatban végeztek vizsgálatokat, míg a másik négy esetben meglévő chatbotok alkalmazásának visszajelzéseit gyűjtötték különböző szempontok szerint. Terblanche (2020) egy általános keretrendszer feltételeit gyűjtötte össze szakirodalmi forrásokon keresztül, amelyek megalapozzák egy chatbot létrehozásának legfontosabb attribútumait. Weber és munkatársai (2021) ezen felül azt vizsgálták meg, hogy milyen hatással van a coaching-folyamat megítélésére, ha az antropomorfizmus szempontjából módosított chatboton keresztül folytatnak le coaching-üléseket. Az alacsony antropomorfizmussal rendelkező chatbotot kevésbé érzékelték emberinek és természetesnek, mint a magas antropomorfizmussal rendelkező chatbotot. Továbbá azt is megállapították, hogy a magasabb antropomorfizmussal rendelkező chatbotot szimpatikusabbnak értékelték az ügyfelek. Azok a résztvevők, akik az erősen antropomorf chatbottal interakcióba léptek, elégedettebbek voltak a coachinggal, nagyobb bizalmat érzékelték és nagyobb hatékonyságról számoltak be, mint azok, akik az alacsony antropomorfítású chatbottal léptek interakcióba.

A chatbot-eszközök technikai és felhasználási felületének kialakításán túl a további négy publikáció különböző szempontok szerint mérte fel a chatbotok használatának lehetőségeit.

Ellis-Brush (2021) vizsgálata pozitív eredményeket talált a felhasználók digitális chatbotokkal történő együttműködésének az elfogadására, továbbá kiemelte a felhasználó és az eszköz között kialakítható bizalmi kötődést, amely a coaching-szemlélet ítélezésmenetségét támasztja alá digitális eszközzel együttműködve is.

Terblanche és munkatársai (2022a) eredményei azt mutatják, hogy az MI-re alapuló coaching-chatbotnak nem volt azonnali hatása a célok elérésére. A chatbot három hónapon keresztül történő használata azonban jelentős hatást eredményezett, amely a kutatási projekt befejezése után három hónappal is fennmaradt. A kísérleti csoportok 55%-os növekedést mutattak a célok elérésében, szemben a kontrollcsoport 24%-ával, és az eredmények azt is jelzik, hogy a coaching-chatbot gyakoribb használata nagyobb növekedést eredményezett a célok elérésében. A szerzők eredményei alapján azonban a chatbotok alkalmazásának nincs szignifikáns hatása a pszichológiai jóllétre, a rezilienciára és az érzékelt stresszre sem.

Terblanche és munkatársai (2022b) végzős egyetemista hallgatókat vizsgálva hat alkalmas, 2-2 óra hosszúságú coaching-üléseket kiegészítve biztosították a chatbotok használatát a heti találkozók között és öt szempont szerint kértek visszacsatolást: teljesítményelvárás; erőfeszítés-elvárás; észlelt kockázat; társadalmi befolyás és elősegítő feltételek. A teljesítményelvárás a felhasználóknak az AI-coach használatától várt előnyökkel kapcsolatos elvárásait jelenti. Egyes felhasználók pozitívan, míg mások inkább negatívan álltak hozzá. A szerzők eredményei alapján úgy tűnik, hogy a negatív hozzáállás korlátozott elkötelezettséget eredményezett a chatbottal szemben, míg a pozitív hozzáállás esetében ez éppen fordítva igaz. Az erőfeszítéssel kapcsolatos elvárás a hallgatók véleményét fogalmazza meg arról, hogy az MI-alapú coach-eszköz használatával járó erőfeszítés hogyan tükröződik a hasznosságának megítélésében. A diákok egyetértettek abban, hogy a várható erőfeszítés pozitív, és megjegyezték, hogy a rendszer használata könnyű. A chatbotot hasznosnak, hozzáférhetőnek és egyszerűen használhatónak, valamint gyorsan reagálónak találták. Egy hallgató tapasztalt csupán néhány hibát. Ezen felül a hallgatók úgy vélték, hogy a chatbot minimális veszélyt vagy kárt jelent, továbbá úgy érezték, hogy használata magánjellegű, elfogulatlan és pártatlan. A társadalmi befolyás kapcsán azt vizsgálták, hogy a hallgatókhoz közel álló személyek mit gondolnak arról, hogy valaki chatbotot használ. A megkérdezettek általánosan semlegesek voltak ezen a téren, viszont egy fő megjegyezte, hogy intenzívebb lenne a chatbotok használata, ha a barátaik is gyakrabban alkalmaznák azt. Az elősegítő feltételek kapcsán a résztvevők nem említették problémaként a fizikai erőforrásokat, például a mobiltelefon, az internet vagy az adatátvitel meglétét. Az egyik résztvevő több információt szeretett volna az alkalmazásról és az alkalmazás letöltéséről.

Terblanche és munkatársai (2024) azt vizsgálták, hogy egy MI-alapú chatbot-coach bevonása egy ember-ember közötti coaching vonatkozásában milyen mértékben befolyásolja az emberi coach és az ügyfél közötti munkakapcsolatot. A munkakapcsolat-elmélet három aspektusát (kötődés, cél, feladat) használták vizsgálatuk fókuszául. Az eredményeik azt mutatják, hogy a coach-ok és az ügyfelek másképp érzékelték az AI-chatbot coach-hatását a kapcsolatukra. A coach-ok aggódtak a chatbot lehetséges negatív hatásai miatt az ügyfelekkel való kapcsolatukra, míg az ügyfelek a chatbotot a coaching-folyamat pszichológiailag biztonságos és ítélezésmentes kiegészítőjeként üdvözölték, ami lehetővé tette számukra, hogy könnyebben megnyíljanak. Egy chatbot-asszisztens tehát pozitív és negatív irányba is befolyásolhatja a szerzők szerint a coach-kliens kapcsolatát. A negatív oldalon, ha a robot túlságosan autonóm, túl mechanikus és nem átlátható, akkor eltávolíthatja az ügyfelet a coaching folyamatától, és ezáltal az emberi coach-tól is. Ha azonban a chatbot támogatja az emberi coach napirendjét, gondosan beépül a coaching-folyamat tervezésébe, az emberi coach jóváhagyja, és az ügyfél dönthet arról, hogy mennyire (ha egyáltalán) lépjen vele kapcsolatba, akkor a tanulmány eredményei azt mutatják, hogy a chatbot javíthatja a coaching általános élményét és a coach-ügyfél kapcsolatát. Ezekből a megfigyelésekből úgy tűnik, hogy a coach döntő szerepet játszik annak eldöntésében, hogy a chatbot-asszisztens milyen mértékben befolyásolja a coaching-kapcsolatot. Ezen felül a célok meghatározása tekintetében a coach-ok úgy ítélték, hogy a chatbot-asszisztens segíthet az ügyfeleknek abban, hogy a céljaik elérésében a pályán maradjanak, különösen a coaching-ülések közötti lendület megtartása tekintetében. Az ügyfelek úgy látták, hogy az emberi coach-okhoz képest a chatbot elérhetősége előnyös, és hogy gyors ellenőrzéseket tud végezni, hogy a tervezett pályán maradjanak. Végül Terblanche és munkatársai (2024) eredményei alap-

ján a coach-ok óvatosan optimisták voltak azzal kapcsolatban, hogy a chatbot-asszisztens hogyan segíthet a coach-feladatok tisztázásában. Bár felismerték a hatékonyság növelésének lehetőségét a chatbot segítségével, hangot adtak annak, hogy a chatbotot testre kell szabni, hogy az illeszkedjen a coaching-folyamatokhoz. Az ügyfelek úgy vélték, hogy a chatbot segíthet a coachinggal kapcsolatos feladatokban, amennyiben technikailag megbízható marad, ugyanis általános megítélésük szerint a technológia hajlamos a hibákra. A chatbot megbízhatóságának kezelése nemcsak a chatbot jobb teljesítményét segíti, hanem a felhasználói élményt és a technológiába vetett bizalmat is fokozza.

A chatbotok alkalmazásának előnyei, lehetőségei a business coachingban

A coach-ok és az ügyfelek másképp érzékelték a chatbot-coach hatását a kapcsolatukra (Terblanche et al., 2024). A coach-ok elsősorban aggódtak az emberi viszonyokra vonatkozó esetleges negatív hatások miatt, míg az ügyfelek a chatbotot pszichológiailag biztonságos és ítélkezésmentes kiegészítésként üdvözölték a coaching folyamatában, amelyben könnyebben meg mertek nyilvánulni. Eredményeik összhangban állnak Araujo (2018) megállapításával, miszerint javíthatja a chatbotok elfogadását – és egyúttal csökkentheti a személytelenség fokát – ha egy chatbotnak van neve, egyes szám első személyben társalog és emberhez hasonló köszönéseket használ, ezáltal az emberek magasabb szintű társadalmi jelenlétet tapasztalnak. Terblanche és munkatársai (2024) továbbá arra is rávilágítanak, hogy az emberi coach által biztosított megfelelő kontroll (mennyire és hogyan engedi a chatbotot bevonni az ügyfél használatába, amennyiben erre nyitottság mutatkozik az ügyfél részéről) eredményesebbé tudja tenni a coaching-folyamatot és akár a résztvevők közötti szakmai kötődést is erősítheti a diverzebb rálátásnak köszönhetően. Általános előnynek tekinthető a chatbotok kényelmes és rugalmas elérhetősége térben és időben is, amely pozitív jellemző minden vizsgált publikációban olvasható. Ezen rugalmas hozzáférhetőség elősegítheti a coaching-ülések közötti önellenőrzést és a coaching-folyamat elején közösen meghatározott célokhoz történő folyamatos igazodást. A coach oldaláról megjelenő feladatok vonatkozásában óvatos optimizmus fedezhető fel, ugyanis vannak bizonyos automatizálható monoton és ismétlődő feladatok, amelyek időt és energiát vesznek el a coach-tól, megfosztva a magasabb rendű összetett coaching-tevékenységekre való összpontosítástól.

Weber és munkatársai (2021) alapján a digitális coaching-eszközökkel csökkenthetők az irodahelyiségek, az utazások és a coach-ok fizetési költségei. A költséghatékonyságot más szerzők is kiemelik (Terblanche 2020; Terblanche et al., 2022a; 2022b). Emellett a coaching bármikor elérhető és nem igényel nagy erőfeszítést. Az ilyen jellegű coaching különösen hasznos, ha sürgős ügyekkel kell foglalkozni, tematikailag az e-coaching bármilyen témában alkalmazható és az ügyfelek nagyobb önfeltárását is elősegíti. Olyan területeket is bátrabban mernek érinteni, amit egy emberrel szemben tabuként és potenciálisan szégyenteljes témaként kezelnének, és inkább távolságot tartanának. Ezen felül a környezet is pozitív tényező lehet, ugyanis a saját otthon nyújtotta védelem is segíthet az érzékeny témák kezelésében. További előny a coaching-folyamat automatizált dokumentálása, amely segítségével jegyzetek készíthetők és az ügyfelek utólag reflektálhatnak az ülésen elhangzottakra, így nem felejtik el az instrukciók egy részét sem.

Az áttekintés során három olyan publikáció is található (Terblanche, 2020; Ellis-Brush, 2021; Weber et al., 2021), amelyek a bizalmi kérdésre alapozva kihangsúlyozzák, hogy az ügyfelek bátrabban mernek anonim módon megnyilvánulni saját helyzetükről.

A chatbotok alkalmazásának hátrányai, fenntartásai

A chatbotok alkalmazhatóságával szemben jelentős korlátozó tényező, hogy a chatbotok túlságosan mereven tudnak megközelíteni bizonyos helyzeteket és a rugalmas testreszabhatóság sem feltétlen kivitelezhető. Továbbá bizonyos speciális esetekben egyéni kezelés lenne elvárható a coaching-folyamatban, amelyre a chatbotok jelenlegi fejlettségi szintükön nem alkalmasak. Ha a

chatbot túlságosan autonóm, túl mechanikus és nem átlátható, úgy az ügyfelet eltávolíthatja a coaching-folyamattól, és ezáltal az emberi coach-tól is (Terblanche et al., 2024).

Jövőbeli kutatási irányok

A fent említett szempontok mellett azokra a javaslatokra is fókuszáltunk, amelyek a vizsgált szerzők alapján potenciális kutatási területek. Terblanche (2020) két nagy kutatási irányt azonosított: hatékonysági tanulmányokat, amelyek azt vizsgálják, hogy a chatbot-coach mennyire képes bizonyos coaching-feladatokat ellátni; illetve a technológia átvételét vizsgáló tanulmányok irányát, amelyek a felhasználókat a chatbot-coachok használatára ösztönző vagy visszatartó tényezők oldaláról vizsgálják. Ezen felül további kutatások vizsgálhatnák, hogy a coach-ok kijelölhetnek-e – és ha igen, mennyi és milyen – tevékenységeket és feladatokat az ügyfelek számára, arra kérve őket, hogy ezeket a chatrobottal naplózzák (Ellis-Brush, 2021). Felvetésként fogalmazódik meg Elish-Brush (2021) alapján egy olyan etikai gyakorlati kódex és szakmai testület kialakítása, amely felügyelni és szabályozni képes az MI-alapú coaching-eszközöket. Bizonyos kutatások az alkalmazott elemzési módszerek jellemzőinek új, bővített kombinációját, a minta bővítését és más típusú mintavételezést is ajánlanak az eredmények jobb általánosítása érdekében (Weber et al., 2021; Terblanche et al., 2022b). A chatbot-eszközök fejlesztéséhez és sikeresebb kommunikációjának kialakításához érdemes lenne pontosan beazonosítani, hogy mely jelek milyen mértékben járulnak hozzá az antropomorf ábrázoláshoz, illetve mi az a szint, amin túl az antropomorfizmus már negatív hatással jár (Weber et al., 2021). A chatbot-eszközök technikai jellemzőinek vizsgálatához kapcsolódóan különböző motivációs funkciók (pl. telefonos értesítések és emlékeztetők) használatának mérését is ösztönzik (Terblanche et al., 2024). Terblanche és munkatársai (2022a) a jövőbeli kutatási irányokat a hibrid megoldásokban látják, azaz az MI-alapú coaching-eszközök (pl. chatbotok) használata mellett azonosítani szeretnék, hogy mik azok a területek, ahol hasznosabb emberi coach igénybevétele. Ezen felül az eszközhasználat hatékonyságának és eredményességének mérésére a célmeghatározáson kívül más szempontok (pl. jóllét) vizsgálatát is javasolják (Terblanche et al., 2022a), míg egy esetben (Terblanche et al., 2024) a chatbot-beszélgetések stílusának személyre szabását tartják hasznos irányynak, amelyhez a coach-ok számára hozzáférést képzelnék el az ügyfél–chatbot kommunikáció áttekintésére.

Összefoglalás

A tanulmány szisztematikus szakirodalomelemzés segítségével tárta fel a chatbotok alkalmazási lehetőségeit és kihívásait a business coachingban. Az eredmények alapján a téma nemzetközi szinten is alulkutatott, mivel a PRISMA protokoll ajánlást követve mindössze hat kézirat felelt meg az általunk megfogalmazott kritériumoknak. A vizsgálatok elsősorban a chatbotok tervezési szempontjaira, a különböző csoportok szerinti megítélésére és az alkalmazásának eredményességére fókuszáltak. Külön hangsúlyt fektettünk a potenciális jövőbeli kutatási irányokra is, ilyenek pl. a coach-feladatok chatbotok által kiváltható körének azonosítása és hatékonyságának mérése, illetve az eszközhasználatot befolyásoló és ösztönző tényezők vizsgálata. Az eredmények alapján a chatbot-jellegű technológiai eszközök alkalmazása megosztja a kutatókat. Pozitívumként említhető a rugalmasság, a következetesség és a széleskörű rálátás, ugyanakkor számos fenntartás is megfogalmazható, mint például a merevség és a személytelenség.

Irodalomjegyzék

- Araujo, T. (2018). Living up to the chatbot hype: The influence of anthropomorphic design cues and communicative agency framing on conversational agent and company perceptions. *Computers in Human Behavior*, 85(8), 183-189.
- Athanasopoulou, A., & Dopson, S. (2018). A systematic review of executive coaching outcomes: Is it the journey or the destination that matters the most? *The Leadership Quarterly*, 29(1), 70-88.
- Blackman, A., Moscardo, G., & Gray, D. E. (2016). Challenges for the theory and practice of business coaching: A systematic review of empirical evidence. *Human Resource Development Review*, 15(4), 459-486.
- CIRP (2019). *Report: Smart speaker adoption in US reaches 66M units, with Amazon leading*. TechCrunch. <https://techcrunch.com/2019/02/05/report-smart-speaker-adoption-in-u-s-reaches-66m-units-with-amazon-leading/>
- CoachHub (2023). *AIMY*. CoachHub. <https://www.coachhub.com/aimy/>
- Cox, E., Clutterbuck, D. A., & Bachkirova, T. (2014). *The complete handbook of coaching*. SAGE Publications.
- De Haan, E., Grant, A. M., Burger, Y., & Eriksson, P. O. (2016). A large-scale study of executive and workplace coaching: The relative contributions of relationship, personality match, and self-efficacy. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 68(3), 189-207.
- Graßmann, C., & Schermuly, C. C. (2021). Coaching with artificial intelligence: Concepts and capabilities. *Human Resource Development Review*, 20(1), 106-126.
- ICF Belgium (2025). *The different types of Coaching*. ICF Belgium Charter Chapter. <https://coachingfederation.be/en/what-is-coaching>
- Janssen, A., Passlick, J., Rodríguez Cardona, D., & Breitner, M. H. (2020). Virtual assistance in any context: A taxonomy of design elements for domain-specific chatbots. *Business & Information Science Engineering*, 62(3), 211-225.
- Khandelwal, K., & Upadhyay, A. K. (2021). The advent of artificial intelligence-based coaching. *Strategic HR Review*, 20(4), 137-140.
- Klein, H. J., & Potosky, D. (2019). Making a conceptual contribution at Human Resource Management Review. *Human Resource Management Review*, 29(3), 299-304.
- Kooli, C. (2023). A Critical Examination of Ethical Implications and Solutions. *Sustainability* 15(7), 5614. <https://doi.org/10.3390/su15075614>
- Mai, V., & Rutschmann, R. (2023). Best Practices im Chatbot Coaching. Einblicke in Forschung und Entwicklung des StudiCoachBots der TH Köln und in die Coaching Chatbot Plattform evoach. *Organisationsberatung, Supervision, Coaching*, 30(1), 111-125.
- NMHH (2024). *Az online médiatér közönsége (2024. február) az Egységes Digitális Mérésért egyesület adatai alapján*. Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság. https://nmhh.hu/dokumentum/245678/online_mediater_kozonsege_2024_februar.pdf
- Pascal, A., Maggie, S., & Brodie, G. J. (2015). I'm only human: The role of technology in coaching. *Consulting Psychology Journal*, 67(2), 100-109.
- Passmore, J., & Tee, D. (2023). Can Chatbots like GPT-4 replace human coaches: Issues and dilemmas for the coaching profession, coaching clients and for organisations. *The Coaching Psychologist*, 19(1), 47-54.
- Pedro, F., Miguel, S., Axel, R., & Valverde, P. (2019). Artificial intelligence in education: challenges and opportunities for sustainable development. *Working papers on education policy*, 7(13), 1-46.
- PRISMA-P Group, Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., & Stewart, L. A. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (Prisma-p) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4(1), 1-9.
- Rousseau, D. M., Manning, J., & Denyer, D. (2008): 11 evidence in management and Organizational Science: assembling the field's full weight of scientific knowledge through Syntheses. *Academic Manager Annuals*, 2(1), 475-515.
- Terblanche, N. (2020). A design framework to create artificial intelligence coaches. *International Journal of Evidence Based Coaching & Mentoring*, 18(2), 152-165.
- Terblanche, N., & Kidd, M. (2022). Adoption factors and moderating effects of age and gender that influence the intention to use a non-directive reflective coaching chatbot. *SAGE Open*, 12(2), 1-16.

- Terblanche, N., Moly, J., De Haan, E., & Nilsson, V. O. (2022a). Coaching at scale: Investigating the efficacy of artificial intelligence coaching. *International Journal of Evidence Based Coaching & Mentoring*, 20(2), 20-36.
- Terblanche, N., Moly, J., De Haan, E., & Nilsson, V. O. (2022b). Comparing artificial intelligence and human coaching goal attainment efficacy. *PLoS One*, 17(6), e0270255.
- Terblanche, N., Passmore, J., & Myburgh, J. (2021). African organisational coaching practice: Exploring approaches used, and the factors influencing coaches' fees. *South African Journal of Business Management*, 52(1), a2395.
- Terblanche, N., van Heerden, M., & Hunt, R. (2024). The influence of an artificial intelligence chatbot coach assistant on the human coach-client working alliance. *Coaching: An International Journal of Theory, Research and Practice*, 17(2), 1-19.
- Thorp, H. H. (2023). ChatGPT is fun, but not an author. *Science*, 379(6630), 313-313.
- Thought Leadership Institute (2023). *Emerging technology will augment the future of coaching practice*. Thought Leadership Institute. https://thoughtleadership.org/emerging-technology-will-augment-the-future-of-coaching-practice/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwiMmwBhDmARIsABeQ7xRaHGY9-BocXq2PLFNTmjLBSJZ9KB_p6q8Ko_xhkzy7zBdUyfjYO3rIaAg0qEALw_wcB
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003): Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222.
- Weber, U., Lömker, M., & Johannes, M. (2021). The Human Touch: The Impact of Anthropomorphism in Chatbots on the Perceived Success of Solution Focused Coaching. *mrev management revue*, 32(4), 385-407.
- Weizenbaum, J. (1966). ELIZA – a computer program for the study of natural language communication between man and machine. *Communications of the ACM*, 26(1), 36-45.