

KOVÁCS-JERNEY ÁDÁM

## **A machiavellizmus, idő munka – Számít a véleményed?**

Vélemény analízis paraméterek vizsgálata a machiavellizmus, az időperspektíva, és a munkafüggőség tekintetében

### **Bevezetés**

Az elmúlt évek gazdasági változása, a rohamosan fejlődő és megújuló technikai vívmányoknak köszönhetően, a társadalomban előtérbe kerültek a teljesítményorientált és eredménypreferált berendezkedések. Az ember kezd elveszni ebben és a pandémia időszaka ezt a jelenséget tovább erősíthette, melynek eredményeit most kezdjük felmérni. Jelen tanulmányban a machiavellizmust vizsgáltam, amely Niccoló Machiavelli A fejedelem című írására vezethető vissza. Úgy véltem, hogy kapcsolat állhat fent a befolyásolás és az időhöz való viszony között is.

A feltételezésem alapját Philip G. Zimbardo és John Boyd 30 éven át tartó kutatása szolgáltatta. A munkájuk az idő paradoxonját tárgyalja. A felosztásokban bemutatásra került az objektív és a szubjektív idő. A kutatásomban a szubjektív idővel foglalkoztam, ami hatással van a befolyásolás attribútumaira is. A szubjektív időnek hat dimenziója van a szerzők szerint. Ezen hat opció a következő: múlt negatív, múlt pozitív, jelen hedonista, jelen fatalista, jövőorientált és transzcendentális jövőorientált. A vizsgálatban a transzcendentális jövőorientációra nem tértem ki.

Úgy véltem, hogy a befolyásolás vizsgálatának sikerességéhez egy olyan területre is szükségem van, ami társadalmi rétegtől és helyzettől függetlenül érintheti az embereket. A munka dimenzióját választottam olyan területnek, ahol a megfelelő időorientációk vizsgálata kirajzolhatja manipulatív személyiséget. Előzetes szakirodalmi ismeretekre alapozva a kutatásom homlokterébe a három vizsgálati szintér közötti kapcsolat feltárását vettem alapul. A téma unikális jellegét emelve egy újabb érdekes és gyorsan fejlődő jelenséget emeltem be a vizsgálati fókuszba.

A vélemény analízis egy fiatal terület, ami a dinamikusan fejlődő mesterséges intelligenciához kapcsolódik. Ez a szolgáltatás a természetes nyelvi feldolgozásban (gépi elemzés) ismeretes aspektusalapú elemzés. Az egyik előnye, hogy részletesebb információkat szolgáltat a szavakkal kapcsolatos vélemény-

nyekről. A vizsgálat távlati céljai között szerepelt, hogy ha kapcsolat mutatkozik a manipulációról, az időről és a munkáról alkotott vélemények érzelmi és a pszichológiai mérőeszközök között, akkor a jövőben általánosan használhatóvá válhatnak az eredmények, melyet a polarizációs együttjárások kimutatnak.

A tanulmány logikai felépítése szerint a bevezetőben bemutatott szinterek ismertetésével és a köztük fennálló mögöttes összefüggések kirajzolását. A dolgozat második felében az összefüggések által kialakított hipotézisekre irányuló empirikus kutatás bemutatása következik. A tanulmány zárásaképpen, pedig az eredményeket tárgyalom és a vizsgált korrelációk közötti mechanizmusokra keresek magyarázatot.

## 1. Elméleti háttér

Az 1469-ban Firenzében született Niccoló Machiavelli a köztársaságnak szentelte az életét. Az életének célja kifizetődő volt, mert 1498-tól a második kancellária titkára lett. Az első kancellária foglalkozott a külügyekkel a második kancellária pedig a belügyekkel és a hadászattal. 1512-ig, Firenze ostromáig töltötte be a tisztséget. 1513-ban vidéki birtokán telepedett le és fakereskedéssel foglalkozott. Vidéken tartózkodása alatt egy év leforgása alatt megalakította a máig legismertebb és legvitatottabb 26 fejezetből álló művét, ami A fejedelem címmel jelent meg.

A machiavellizmus célja a hatalom, az irányítás megszerzése, fontos jellemzője, a befolyásolás és a manipuláció. A befolyásolás jelentése, általában valamilyen hatást gyakorolni valakire vagy valamire, valakit saját érdekeinek vagy céljainak a szolgálatába állítani. A fent említett Szigethy Gábor könyve is hasonló értelmezéshez közelít. Miszerint a machiavellizmus ravasz, tisztességtelen mesterkedés, mely cinikus és erőszakkal teli, könyörtelen és amorális, besúgás és árulás vezérelt, valamint az előrelépés vezérli bármi áron (Szigethy 1977.).

A tisztességtelen mesterkedés okán a machiavellista személyek érzelmi működéseit mélyebben vizsgáló kutatások azt a megfigyelést tették, hogy a machiavellista személyiségre jellemző az emocionális távolmaradás és az érzelmi hidegség. A kutatások arra világítottak rá, hogy nem érinti meg őket az események emocionális tartalma, ami arra enged minket következtetni, hogy

kívül tudnak maradni az események folyásán, így kontrollálva önnön emóciójukat. Ezt a realitásvet már Machiavelli is említi. Ez a fajta önvédő mechanizmus teszi képessé őket arra, hogy társaikat tárgyként vagy, ami ebből következik elérendő céljuk tárgyaként lássák és elfelejtsék emberi mivoltukat.

„Mindenki azt látja, amilyennek mutatod magad, s csak kevesen értik, milyen vagy valójában” (Machiavelli 2015 i.o.:93.). Machiavelli tulajdonképpen a kor általános szemléletmódját adja a fejedelemnek. Ez a szemléletmód a történelem folyamán egy bevett és vezetői attitűd lett a fogékonyabbak számára, de a mai napig az ember egyedi elszigetelése rajzolódott ki, ami a korabeli pszichológiai kutatásokat támasztja alá (Kaposi 2004.). A rejtőzködés, mint a személyiség védőeszköze elengedhetetlen a belső biztonsága kapcsán. Napjainkra ezek a vélekedések elvekké váltak. A szó szűkebb értelmében az emberek, de főként a machiavellista személyiség azért olyan sikeres, mert rengeteg arca van és szerepet játszik (Kaposi 2004).

A rejtőzködés, főleg a taktikai céllal szerepekbe helyezett, a kutatók kíváncsiságát is mozgatta. Ezért kezdték vizsgálni az elmeteóriát a machiavellista személyiségek körében. Az elmeteória pszichológiai fogalom: az a képességünk, hogy más embereknek önálló mentális állapotokat vagyunk képesek tulajdonítani. Ez a képesség lehetővé teszi, hogy másokat nem pusztán fizikai, de mentális értelemben is magunkon kívül álló lényként ismerjük fel. Ez a képesség fontos helyen áll társas életünkben, a machiavellista személyek esetében, segít eligazodni másokon. Egyrésztől megkönnyíti az együttműködést emberek között, másfelől pedig könnyebbé teszi mások manipulálását (Paál és Bereczkei 2006).

A fejlett elmeolvasás képessége két irányban is előnyt jelent interperszonális kapcsolatainkban. Megkönnyíti a társakkal való együttműködést, mert cselekedeteiket következtetni tudjuk, és folyamatos megfigyeléseket teszünk irányukban mentális állapotokra vonatkozólag. Így könnyebben alakulhat ki sikeres kooperáció egy csoporton belül. Másrésztől a jó mentális állapottulajdonító képesség ahhoz segíthet, hogy másokhoz képest előnyösebb helyzetbe kerüljünk, vagy adott helyzetben manipuláljunk másokat saját céljaink érdekében, olyan elvek és automatizmusok alkalmazásával, melyek egyéni tapasztalatok alapján működnek (Martin, Goldstein és Cialdini 2015.). Tehát az elmeteória egy neutrális kognitív eszköz a szociális kapcsolataink szabályozásában. Érdektelen, hogy az pozitív vagy negatív irányú cselekvés (Paál és Bereczkei 2006).

Az elmeteória és a rejtőzködés révén felmerült a kutatókban az empátiái vizsgálata is. Azonban a jelenség definíciója sokrétű, számos kutató eltérő meghatározással írja le. Ahhoz, hogy a kapcsolatra pontosabb képet mutassak, bevezetjük az empátia fogalmi apparátusát skálázó vélekedést. Amit tárgyalni szeretnék ahhoz szükséges, hogy a hideg és a meleg empátia felől közelítve elemezzük a definíciót is (Láng és Birkás 2014).

A hideg empátiát vizsgálva tökéletes egyezést tapasztalhatunk az eddig tárgyaltakkal. A hideg empátia az a fajta kognitív folyamat, amikor megértjük a másik személy állapotát. Legyen ez öröm vagy csalódás, vagy bármilyen érzés és képessé válunk arra, hogy lenyomatot készítsünk az érzéseiről. Fontos tény, hogy itt nem osztozunk a másik érzelmében, képessé válunk, hogy bele helyezkedjünk az állapotba, egyúttal érintetlenek maradjunk érzelmileg. Ha az elmeolvasás felől közelítünk, akkor a hideg empátia és az elmeolvasás képessége tökéletes rendszer ahhoz, hogy javítani próbáljon a másik helyzetén, vagy éppen a saját érdekeinek megfelelően a jelen levő érzelmek alapján befolyásolhassa a másikat (Smith és Mackie 2004).

A fejedelemben Machiavelli erre is tesz utalást a 23. fejezetben, amit kiemel, hogy igazán fontos a fejedelem számára: „...a hízeltést másként [elkerülni - a szerző.], nem lehet csak, ha megérted az embereket és nem bántódsz meg ha igazat mondanak” (Machiavelli 2015 i.o.:121). A kiragadott mondatrész a hideg empátia és az elmeteória kapcsolatára is rávilágít.

Az önérdkevezérelt személyiség kizárja a lehetőséget, hogy mások érzelmeit átélje, hiszen az eszközként való kezelés nem ismeri fel az érzelmek jelenlétét. Ahhoz, hogy az önérdkevezérelt személyiségstruktúra kiválóan működjön az elmeolvasás terén vizsgálnia kell a célok érdekében a kínálózó lehetőségeket, amikre a leginkább le kell csapnia. Felvetődött a kérdés, hogy milyen a viszonya az időhöz ezeknek a személyiségeknek. Fontos tulajdonságuk, a tökéletes időzítés sikeres taktikájukban.

A machiavellizmus és az idő már a történelmi térben is egy fontos kapcsolatot mutatott. 1597-ben Angliában Francis Bacon Esszék című műve is hasonló gondolatokat fejteget, mint a Fejedelem. Míg a fejedelem egy idillikus személy létrejöttét sürgeti a Mediciek számára, addig Bacon műve az erkölcsös és okos életre biztat. Látszólag két különböző oldala van a műveiknek, azonban a fejedelemnek és az erkölcsös és okos ember képének meg kell egyeznie, hiszen a vezető tökéletes képét szerették volna megalkotni mind a ketten. A két mű

generikusan közös pontokkal indul és egy nagy különbséggel: míg Machiavelli azt mondja, hogy a fejedelem, mit tegyen, addig Bacon azt mondja, hogy mit ne tegyen. Ez a különbség Szigethy szerint az idő múlásának és a térbeli elhelyezkedésnek köszönhető (Szigethy, 1977).

Bacon általánosabban fogalmazza meg téziseit, míg Machiavelli nyelvezete és célja nem titkolt, egyenes és szembetűnő, azonban a vezetői értelmezés teljesen megegyező. A machiavellizmus elméletét tágabban értelmezve Bacon továbbmegy és egy aprólékosabb művet hoz létre, amely a morális és etikai problémákat egy későbbi, nézőponton keresztül mutatja be. A színlelésről és az alakoskodásról szóló esszéje felfedi, hogy a tartózkodás és a zárkózottság egy elfogadott cselekvés, ha egy titok megőrzéséért történik. A nemleges színlelés is elfogadott dolog, ha egy titok megőrzéséért, vagy mások megvédéséért keletkezett. Azonban a tetteges színlelés, amikor tudatosan játssza, hogy ő más, mint amilyen az már nem elfogadható, továbbá elvetendő cselekvés (Bacon 1968).

Bacon véleménye, hogy a tudatos színészkedés, vagy ha úgy tetszik a rejtőzködés, nem megengedhető. Machiavelli ezzel szemben elfogadhatónak tartja: „Azzal viszont ne törődjön, hogy ha olyan rossz tulajdonságokat tételeznek fel róla, melyek nélkül nehezen tudná hatalmát megőrizni” (Machiavelli 2015. i.o.: 93.). Ám a gondolat itt is hasonlatossá válik, hiszen ha talál rá okot az erkölcsi fölény érdekében, tehát önnön erkölcsét és mások kíváncsiságát el tudja altatni, akkor már nem alakoskodásról beszélünk, hanem zárkózottságról és tartózkodásról, ebben az esetben pedig elfogadottá válik. „Amikor valaki nem lát tisztán és nem tud rugalmas lenni a részletekben, legjobban, ha biztosra megy és a végsőig óvatos a földolomban, mint ahogy a vak is lassan lépeget” (Bacon 1968). A gondolatok távolsága és még földrajzi elhelyezkedése is érdekes, Szigethy Gábor okfejtésére utalnék újra, Machiavelli azt mondja, mit tegyen a fejedelem, míg Bacon, hogy mit ne. Ez a fajta időbeli eltérés arra utal számomra, hogy a machiavellizmus jelensége állandó, azonban az idők során finomodik és tisztul, de a lényeg elemei nem változnak. A korok váltják egymást, azonban az elv marad. Az elv állandóságára és az idő nukleáris jelenlétére figyelve az időt is szükséges külön értelmezni és vizsgálni.

Az idő definiálására több tudományterület tett kísérletet, mind a saját maga értelmezésében. Míg a filozófiai középpont szerint szubsztanciális attribútum-

ként kezeljük, addig a pszichológia egy rögzített részként. Az idő, Philip Zimbardo és John Boyd szerint az individuális személyiség rögzített része, ami magával hordozza a nézetet, miszerint az időhöz való hozzáállás változtatható.

Az időperspektíva pszichológiai kifejezés azt folyamatot jelöli, amikor időövetekbe vagy időbeli kategóriákba rendezzük személyes tapasztalatainkat. Ez a motívum a pszichológiai idő, ismertebb nevén a szubjektív idő, amely különbözik az óra szerinti, azaz objektív időtől. Az időperspektívák kategorizálásában több irány létezik azonban, Zimbardo és Boyd a három klasszikus és fontos időkategóriát tárgyalja. Azzal, ami volt tehát a múlt, ami van, a jelen, és ami majd lesz, tehát a jövő (Zimbardo és Boyd, 2012). Ez az időértelmezés specifikus időperspektívák szerint tagolódik az értelmezésükben. Név szerint: múlt pozitív, múlt negatív, jelenhedonista, jelen fatalista, jövőorientált és transzcendentális jövőorientált. Harminc éves munkájukat az Időparadoxont értelmezve az idő paradoxonja arra utal, hogy az időperspektívánk az életeseményeinket leginkább befolyásoló tényező, de nem vagyunk ennek tudatában. Továbbá, a specifikus időperspektíva kategóriák számtalan kellemes tulajdonsággal rendelkeznek, ám ha valamelyiknek túlságosan nagy jelentőséget tulajdonítunk, akkor negatívumai megsemmisítik előnyeit.

Az időhöz való viszony fontossága jelentős, hiszen minden elvnel elengedhetetlen, viszont ezt a fajta hatásmechanizmust a manipulátorok ki tudják használni. Másfelől a manipulátorokat is befolyásolja az idő, köszönhető ez paradox mivoltának, és annak, hogy a tér melyben mozognak az időnek alárendelt. (Orosz, Dombi, Tóth–Király és Roland–Lévy, 2015).

A hat időperspektíva közül a múlt pozitív orientációjú személyre, jellemző, hogy a gyerekkori, szagok képek, és cselekedetek kellemes emlékként, élnek elméjében. Örömmel gondol a múltra, emellett optimista, régi emlékeiből táplálkozik, emiatt ritkán levert és kedvtelen. Általában úgy képzelhető el, hogy régi stílusú házban él vagy régi emlékeket gyűjt. Őriz mindent, ami a múlthoz kapcsolódik. Örömmel főz és családjáért él. Filmklasszikusokat néz, és régi zenét hallgat, öltözködési stílusát is ez befolyásolja. Kedveli a társaságot és sok barátja van. Óvatosan bánik a pénzzel. Összességében egy kellemes jellemre vall, aki inkább családoorientált, mint karrierista (Zimbardo és Boyd, 2012).

Az ellenpólusa a múlt negatív orientáció, amire jellemző, hogy a személyes és fájdalmas emlékeket újra átéli, és gyakran gondol arra, mit kellett volna másként tennie. Levert és szomorkás alak, gátlásos ember, pesszimizmus jellemzi és nincsen sok barátja. A frusztrációi miatt sokszor belelovalja magát a dühbe és elveszti önuralmát, csapkod. Ritkán edzi testét és ritkán enged meg magának bármiféle szórakozást. Nem veti szét az energia, mégis lefoglalja magát, hogy ne kísértsek fájdalmas emlékei (Zimbardo és Boyd, 2012).

A múltat követően a jelenben lévő jelenhedonistára jellemző, hogy nagyon sok barátja van. Társaságkedvelő, hirtelen ötletektől vezérelve cselekszik, kifejezetten kreatív személyiség. Rengeteg az energiája, bárkit megtud, nevettetni, és mindig jól érzi magát. Ő a társaság lelke. Életüket, aszerint a jelmondat szerint élik, hogy: „Ha jól érzed magad, akkor csináld”. Szeretnek veszélyesen élni nem törődve a holnappal, csak a pillanat számít. Jellemző rájuk a kétség és a pontatlanság. A határidőket nem kedvelik, hiszen szabadságuk feláldozásával jár. Fő motiváló tényezőjük, hogy élvezzenek minden pillanatot (Zimbardo és Boyd, 2012).

A jelen rendelkezik egy másik pólussal is, a jelen fatalistára jellemző, hogy nem kíván beavatkozni saját élete alakulásába. Ez táplálja feltételezhető szorongásait és depresszióját is. Nehezen barátkozik és bizalmatlan természetű. Igazán boldogtalan, ellenben lelkiismeretes, apatikus alak. Tipikusan a lesz, ami lesz szellemiségben élnek (Zimbardo és Boyd, 2012). A múlt és a jelen után a jövő aspektusait tárgyaljuk.

A jövő orientált személyre jellemző, hogy a relativitáselv vezérli. Reggelente megtervezi minden lépését és ennek a napirendnek a menetén halad. Érdekessége, hogy azonnali öröme vágyik, de mérlegeli az élvezet előnyeit és a majdani költségét. Gyakran lemond vágyai azonnali kielégítéséről, mert úgy véli, később ebből nagyobb haszna származik. Számos ismerőse, viszont kevés jó barátja van. Kifejezetten lelkiismeretes és következetes, foglalkoztatják jövőbeli dolgai. A munkáját tekintve, betartja a határidőket és kiválóan teljesít. Nem kedveli az új dolgokat, és az izgalmakat. A pénzt megfontoltan és tudatosan költi. Saját bevallása szerint, is kevés az ideje. A beállítottságának megfelelően minden évben eljár a kötelező orvosi vizsgálatokra, figyel az étkezésre és egészségére, testét is rendszeresen edzi (Zimbardo és Boyd, 2012).

A jövőorientáció másik ága a transzcendentális jövő perspektíva. Jellemző rá, hogy a testi dolgokat elveti és újjászülettként él. Egy olyan világban, ahol

csak is jót cselekszik, mert tudja, hogy teste hal csak meg csupán és a lelke örökké fog élni. Rendszeresen részt vesz istentiszteleteken és otthonában rituálékat hajt végre. Jól képes kontrollálni késztetéseit, nem agresszív és számol a jövőbeli következményekkel (Zimbardo és Boyd, 2012). De a tanulmány, nem tárgyalja a transzcendentális időorientációt, mert a kutatás bemutatása szempontjából nem releváns.

Az eddig tárgyalt megközelítések alapján körvonalazódott, hogy a machiavellista személyiségjegyei között az önérdelvezérelt cselekvés és a bizalmatlanság szerepel. Az előző kutatások azt is igazolták, hogy az elméletória kapcsán tudjuk, hogy képesek behelyezkedni mások lelkiállapotába, de nem válnak érintetté. Így kijelenthető, hogy a bizalmatlanság és az érzelmi távolságtartás megegyezik. Ebből logikusan arra következtethetünk, hogy szociális kapcsolataikban kevés barátal rendelkeznek, mert bizalmatlanságuk és önző struktúrájuk kizárja a barátokat, viszont a rejtőzködésnek és a szerepeknek köszönhetően sok ismerőse van. Ismerjük a szakirodalom alapján, hogy kapcsolatait háttérbe szorítja az érdekeinek megfelelően, és a kooperációs technikák és szituációk, amiket alkalmaz, azok is érdekeinek és céljainak alávetett.

Ezek a megfigyelések ahhoz vezettek, hogy a kapcsolatot kerestem a jelenhedonizmus és a jövő időperspektíva által túlzottan vezérelt embertípus és a machiavellista személyiségtípus között. Továbbá fő fókuszpont volt, hogy azok a személyek, akik nem tesznek a jövőjükért és a pillanatnak élnek, kifejezetten a jelenhedonisták, ők mennyire használják a befolyásolás fortélyait. A kiinduláshoz a pillanat elérést, és a kielégülést vettem alapul, amit a jelenhedonisták jellemeznek (Zimbardo és Boyd, 2012). A relativitás elv, pedig amit a jövőorientált személyiség jellemez, aszerint szervezi napi cselekedeteit, ahogyan kontroll alatt tartja személyes kapcsolatait, és ahogyan késlelteti vágyai kielégülését, azért, hogy később nagyobb haszna váljék belőle, alapot adhat arra feltételezésre, hogy a jövőorientált személy machiavellista (Zimbardo és Boyd, 2012).

Ahhoz, hogy a machiavellizmust, mint a játszmák és a versengés önző aspektusát és az időt, mint az események sorozatának mérőeszközét vizsgáljam, kellett egy olyan „területet” vagy ha úgy jobban tetszik teret találnom, ahol vizsgálni lehet a kontroll iránti vágyat, a versengést, az emberek szubjektív időorientációit, és az egészség aspektusait. Ez a terület a munka területe. Itt



minden kérdéskört érintő jelenséggel lehet találkozni. Ahhoz, pedig, hogy az egészséggel is foglalkozni tudjak a munkát, mint addiktív jelenséget vizsgáltam.

A munkafüggőség jelensége a pszichológiában fiatal területnek számít, megközelítőleg 20 éve beszélhetünk a jelenség szakirodalmi háttéréről. A jelenség oka többek között a gyorsan fejlődő technikai eszközök felhasználása a munkaerőpiacon, és az ehhez a technikai vívmányokhoz köthető munkaformák megjelenése és robbanásszerű elterjedése. A jelenség perszonális aspektusát tekintve ennek a gyorsuló rendszernek köszönhetően a dolgozók elég gyakran túlóráznak, de ami felvetette a problémát, hogy gyakran nem mennek haza a munka miatt. Ezért választaniuk kell a saját személyes életük és a munka között. A függő inkább a munkát és a munkával kapcsolatos teendőit választja, mint a saját személyes életét, a helyzetet nem tudja kontrollálni az esetek zömében túlvállalja magát, mert úgy érzi, szüksége van a munkára. A jelenség veszélyforrása, hogy az illető keményen dolgozik és lelkiismeretes. A munkafüggő személy egészségi állapota romlik a függőség erősödésével és elmagányosodik, ami karakteri változáshoz vezethet és kiégéshez (Andeassen, 2013). A munka világa véleményem szerint nem csak az életünk marginális része, de az a terület, ahol a machiavellista működésmód és az időorientációk is jól vizsgálhatók.

Ulrich Beck így kezdi a munka jövőjét taglaló tanulmányában, hogy szerinte az információtechnológiai racionalizálás forradalmi eredményeként, a kereső munka csökkenőben van (Beck, 2009). Az információ korában, a tudástársadalomba való átmenetet, az oly sokszor megfigyelhető megújulás kíséri, így a dolgozót is a munkája során.

A munka az ipari forradalmak során folyamatosan fejlődött és alakult az elektronikai eszközök fejlődésével. Ahol is a robbanásszerű fejlődés, és az eszközök rohamos exponenciális hatékonyság, és fejlődési görbéje mellett számolni kellett az új ipar és az új hozzáállások jelenlétével. Erre reflektálva láthatjuk, hogy vannak olyan közgazdászok, akik azt állítják, hogy a múltban is voltak technológiai forradalmak, és ennek ellenére mégsem csökkent szignifikánsan a munkaerő iránti kereslet a munkaerőpiacon. Nem látnak olyan indokot, ami miatt a jelenleg folyó ipar 4.0 változásra másképpen kellene tekinteni.

Az Európai Parlament 2016-ban megfogalmazott állásfoglalása szerint: Az ipar 4.0 a termelési folyamatok olyan szervezését írja le, melynek keretében

az eszközök önállóan kommunikálnak egymással az értéklánc mentén: a jövő egy olyan „okos” gyárat hozva létre ezzel, amelyben a számítógép-vezérelt rendszerek nyomon követik a fizikai folyamatokat, létrehozzák a fizikai valóság virtuális mását és decentralizált döntéseket hoznak önszervező mechanizmusok alapján (IPDEaSP 2016.). A gondolat alapja egy újfajta megközelítés. A „skill-biased technological change” (SBTC), ami azon a feltételezésen alapul, hogy a technológia csak kiegészítője a képzett munkaerőnek, ezért a technológiai változás eredményezhet munkaerő szükséglet csökkenést, de nem eliminálja teljes mértékben az emberi munkavégzést.

A munka jövőjével kapcsolatban megkerülhetetlen, hogy a mesterséges intelligenciáról ne essen szó. Mivel a tudományterület nagyon szerteágazó ezért univerzális tudománynak is nevezhető, hiszen rengeteg felhasználási területe van, de ezen dolgozat nem hivatott ezek átfogó bemutatására. Az univerzális tudományterület megközelítéséhez több fogalmi definíció létezik, rövid létrejötté óta, azonban egy általános filozófiai nézetet köszönhetünk Aaron Slomannak, aki a mesterséges intelligencia és a kognitív tudományokat filozófiai és pszichológiai úton megközelítő kutató. A definíció szerint, a mesterséges intelligencia a számítógép tudomány olyan alkalmazott területe, ami az intelligencia kiismerésére és megértésére irányul és ezt követően lemásolja a szükséges alapelveket és feltárja a közöttük létrejövő mechanizmusokat (Sloman, 2019).

A munka jövőjét jelentő parázs viták és a mesterséges intelligencia folyamatos fejlődése és alkalmazása felvetette azt a kérdést, hogy a machiavellista személyek, és mesterséges intelligencia a munkán belüli alkalmazhatóság kapcsán milyen kapcsolat állhat fent.

A számítógépekben manifesztálódó mesterséges intelligencia alapvetően kezdi hallani és látni, amit az emberek csinálnak. Az, hogy a jövőben milyen problémák állnak előttünk ezt nem tudhatjuk, de felelősséggel tartozunk azért, hogy a lehető legaprólékosabb módon kielemezzük a lehetséges scénáriókat. A modern technika már most ott tart, hogy túlnőhet a cselekvő ember belátó képességén. Ez pedig arra enged minket következtetni, hogy gyakran nem tudhatjuk, hogy az új eszközök használata milyen, a távolabbi jövőben jelentkező probléma forrása vagy megoldása lehet. Az a helyzet alakult így ki, hogy az ipar 4.0 kapcsán a világ feletti hatalmasság gyakorlás kiteljesedett és gyakorlatilag mindent az uralma alá tud vonni az emberiség, addig a

gyors és szakadatlan fejlődés mellett ez erkölcsileg és jogilag szabályozatlan, mert az ember általános működése, még mindig azokon az alapokon nyugszik, ami évezredekkel ezelőtti (Jonas, 1984).

A fejlődés és az eszközök megjelenése megenged egy észrevételt, ez pedig a mesterséges intelligencia fogalmi körébe tartozó, ami a megismerés és a lemásolás. Miután lemásolta, utána a döntésnek megfelelően használhatóak is. Ha segítjük a megismerését, akkor felelősséggel tartozunk a használat mellett és ezt az állásfoglalást még a korai fejlődési szakaszban kell meghozni. Abban az esetben, ha megtanulja, hogy milyen a fekete bőr szín, akkor nem szabad, hogy skálázza, hiszen a rasszizmust képessé kell tennünk megszüntetni az eszközben (Zou, és Schiebinger, 2018). Ez a gondolat vezetett ahhoz, hogy újra megvizsgáljuk a machiavellista személyiség elméletéhez való viszonyát. Képesse válik arra, hogy megismerje a másikat és lemásolja azt, ha erre nem lennénk képesek, akkor csak a külső jegyek alapján lehetne megítélni, mit gondolnak mások (Paál és Bereczkei 2006). A bizalom kapcsán, pedig megfigyelést igényel a jelenhedonista és a jövőorientált időperspektíva túlzottan vezérelt embere.

Ahhoz, hogy a kutatás önfejlesztővé váljon szükség volt egy fogalomra, mely az egész gondolatot magában foglalja ez pedig a prudencia. A fogalmat több helyen sokféleképpen definiálják, azonban a fogalmi mag közös, ez pedig, olyan cselekedet, amely korábbi tapasztalatokon alapszik, a jelenben zajlik, mégpedig a jövőre vonatkozó felelősséggel. A fogalom jelenlegi értelmezésére Adam Smith Theory of Moral Sentiments című művét használom. Az erkölcsi érzelmekről szóló művében sokszor feldolgozza és körül járja a prudencia fogalmát. A teljes mű pedig, mint egy origóként képes használni a fogalmat, hiszen az erkölcsi cselekedeteket, vagy a prudenciából működőnek véli vagy teljesen ellentétesen működőnek. Tehát vagy része, vagy a tőle való különbség. A boldogság elősegítése csak is a prudencia erényével valósulhat meg, ami az igazság elosztása, mint egy másik értelmezés. Ez a felelősség csak is egy független érzés, egy láthatatlan kar, egy belső szabályzó eredménye lehet (Smith, 2006).

A machiavellizmusra vetítve kapcsolatot vélek felfedezni, hiszen olyan dolgot tesz, akár rejtőzködve akár nem, ami korábbi tapasztalataival felvértezve ismert a jelenben zajlik és a jövőre irányul, mint felelősség. Az időperspektívák vizsgálatánál is ezt érezhetjük, hogy a hipotézisek alapján a jelenhedonisták és a jövőorientáltak az idő prudenciájában működnek, de eltérő motivációval. A

munka, a függőség vizsgálati tényezőjében szintén ezt az algoritmikusságot rajzolja ki.

A kutatási kérdéseink törzsét az képezte, hogy az ipar 4.0 jelenségével a folyamatosan fejlődő mesterséges intelligencia is a megismerés útján előzetes tapasztalatok során olyan cselekedetekre képes, ami jelenben zajlik és a jövő felelősségére hat? A kutatás és kutatási kérdések önfejlődése a mesterséges intelligencia és az előző három szintér kapcsolatát vizsgálta. A mesterséges intelligencia modelleket úgynevezett tanuló modellekkel fejlesztik, ehhez pedig, mint minden tanuláshoz szükséges valamilyen tapasztalás. Egyszerűen fogalmazva a tanulómodell a mesterséges intelligencia „érzékszerve”. Ahhoz, hogy ilyen érzékszervet állítsunk elő, szükség van egy háttérkutatásra.

A vélemény analízis egy fiatal terület, ami a dinamikusan fejlődő mesterséges intelligenciához kapcsolódik. Ez a szolgáltatás a természetes nyelvi feldolgozásban (NLP) ismeretes aspektusalapú elemzés. Célja, hogy egy adott kulcsszóról (pl. cégről, márkáról, iparágról, kutatási témáról stb.) szóló szöveges tartalmakat rövid idő alatt, automatikusan feldolgozzunk és kiértékeljük. A leginkább megbízható magyar nyelven is működni képes szolgáltató a Neticle Media Intelligence szentimentelemző algoritmusai pozitív-semleges-negatív skálán, +3-tól -3-ig értékeli a szöveges tartalmakat a bennük szereplő pozitív/negatív véleményt kifejező szavak által.

Az algoritmusok a szövegben a központi kulcsszón kívül további kapcsolódó témákat, tulajdonságokat, márkaneveket, személyeket, helyeket, érzelmeket is felismernek és címkéznek, így mélyebb összefüggések is felfedezhetők az adott témával kapcsolatban. A strukturálatlan adatnak számító szöveges tartalmakból (pl. ügyfél-visszajelzések, közösségi média kommentek, termékértékelők, kérdőív-válaszok stb.) automatikus szövegelemző szoftverrel percek alatt kinyerhetők az insightok (a mögöttes tartalmak és összefüggések), számszerűsíthetők és összevethetők a mennyiségi és minőségi adatok bármilyen márka vagy termék, vagy kutatási adat kapcsán. A feldolgozott ügyfél-visszajelzések, vagy vélemények pedig objektív alapként mutatják meg a termék-/szolgáltatásfejlesztőknek, vagy éppen a kutatóknak, hogy merre tovább. A szövegelemzés vagy NLP felhasználási lehetőségei ott merülnek ki, ahol a szöveges adatok is elfogynak, azaz nagyjából végtelenek.

A működését vizsgálva, részletesebb információkat szolgáltat a szavakkal kapcsolatos véleményekről. A természetes nyelvek feldolgozása több elemből és

szakaszból épül fel. Az NLP-vel foglalkozó szakemberek többféle tudományterület módszereit és eszközeit használják ahhoz, hogy a gép és az ember közti kommunikációt könnyebbé és zökkenőmentesebbé tegyék. Ezek közé tartozik például a számítógépes nyelvészet, a mesterséges intelligencia vagy akár maga az informatika is.

Az NLP célja az, hogy a természetes nyelveket kisebb egységekre bontsa le, valamint hogy megállapítsa a kapcsolatokat, relációkat ezek között az elemek között. Minél több adat (szöveg) áll rendelkezésre, annál könnyebb megtalálni az összefüggéseket az adatok között, vagyis annál pontosabb képet kaphatunk a nyelvről. A beemelésre azért volt szükség, mert úgy vélem, ha kapcsolat mutatkozik a machiavellizmusról, az időről és a munkáról alkotott vélemények és a hozzájuk kapcsolódott pszichológiai mérőeszközök között. Akkor megismerés során kapcsolatot találhatunk a jelenségek véleményei között is elemezve ezzel a vizsgált személyek szöveges válaszait és a feltárt eredmények révén közelebb kerülhetünk a szintérek és a hipotézisek típusaihoz.

## **2. Empirikus kutatás bemutatása**

A tanulmány folytatásában az empirikus kutatás levezetését és a feltárt eredmények és a közöttük található összefüggések bemutatását tűztem ki célul. Többek között fontos reflektálni azokra a gondolatokra, hogy milyen kapcsolat áll fenn a machiavellizmus és az időperspektívák között, illetve a munkafüggőség tekintetében mennyire érvényesülnek a célorientált mechanizmusok. Az elméleti részbe beemelt aspektusok kutatására, a vizsgált dimenziók korrelációira, három pszichológiai mérőeszközt használtunk. A dolgozat új kérdésének a véleményanalízisek tisztázásához, pedig az elméleti háttérben bemutatott mesterséges intelligencia szolgáltatást vettünk igénybe.

### **2.1. Hipotézisek**

A kutatás homlokterében az állt, hogy az előzetesen vizsgált célokat újra ellenőrizsem egy nagyobb mintán. Az előzetes célkitűzés fókusza, hogy azok a személyek, akik tesznek a jövőjükért, milyen mértékben hanyagolják kapcsolataikat, és mennyire hagyatkoznak a befolyásolás eszköztárára. A másik előzetes cél pedig, hogy akik a jelenben élnek és élvezik az élet minden pillanatát, milyen mértékben munkafüggőek és mennyire hagyatkoznak a befolyásolásra.

2.1. A jövőorientált személyek erősen machiavellisták és munkafüggőek,

2.1.1. A jövőorientált személyek a manipulációt és munkát érintő vélemények polarizációjával erős kapcsolatot mutat.

2.2. A jelenhedonista személyek erősen machiavellisták és nem munkafüggőek,

2.2.1. A jelenhedonista személyek a manipuláció polarizációjának véleményével erős, míg a munka véleményeinek polarizációjával pedig nem várunk kapcsolatot.

### 2.3.Minta

A kutatásban 245 személy vett részt (159 nő és 86 férfi). A legfiatalabb 18 éves, a legidősebb kitöltő pedig 67 éves (átlagéletkor=36,19 SD=13,43). A mintavételben szereplő személyek, a mintavételt megelőzően írásbeli tájékoztatást kaptak, melyben biztosítottam őket a kutatás anonimitásáról, és arról, hogy válaszaikat, adataikat bizalmasan kezelem és csak tudományos elemzés céljából használom. A résztvevőket véletlenszerűen választottuk ki és a vonatkozó etikai szabályokat betartottuk.

### 2.4.Mérőeszközök

A kutatást kérdőíves módszerrel végeztük. A kérdőívek megválaszolása online módon történt. A kitöltésre szánt idő 25 percet jelentett. A kutatás során három pszichológiai mérőeszközt használtunk. A machiavellizmus meghatározásához a Machiavellianism Personality Scale (MPS) (Talmácsi, Orosz, Birkás és, Bereczkei, 2012) egy 15 tételből álló skála, ami ötfokú Likert-skálán mér (1: egyáltalán nem értek egyet, 2: inkább nem értek egyet, 3: egyetértek is meg nem is, 4: inkább egyetértek, 5: teljes mértékben egyetértek). A kérdőív az eredményeket négy dimenzió szerint skálázza: Amoralitás/Kontrolléret/Kontroll iránti vágy/Mások iránti bizalmatlanság.

Az idő orientációkhoz használt mérőeszköz a 17 tételből álló, Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI) (Orosz, Dombi, Tóth–Király, és, Roland–Lévy, 2015), és az előző mérőeszközhöz hasonlóan ötpontos Likert-skálát használ (1: egyáltalán nem értek egyet, 2: inkább nem értek egyet, 3: egyetértek is meg nem is, 4: inkább egyetértek, 5: teljes mértékben egyetértek). Az eredményeket, pedig öt dimenzióra skálázza: Múlt pozitív/Múlt negatív/Jelenhedonista/Jelen fatalista/Jövőorientált.

A munkafüggőség méréséhez a 14 kérdésből álló Bergen Work Addiction Scale (Orosz, Dombi, Andreassen, Griffiths, és Demetrovics, 2015), ami öt fokozatú Likert-skála segítségével (1: soha, 2: ritkán, 3: néha, 4: gyakran, 5: mindig), méri a személyiséget. Az eredményeket hét dimenzióra osztja, ami a következők: Kitűnés/Tolerancia/Hangulatváltozás/Visszaesés/Elvonás/Konfliktus/Problémák. A norvég és magyar item szett közül a hosszabb magyar item szettet használtuk a kutatáshoz, mert a pontossága jobb eredményeket mutatott. (Orosz, Dombi, Andreassen, Griffiths, és Demetrovics, 2015).

A véleményanalízishez, pedig a Neticle Media Intelligence szolgáltatását használtuk, ami a Zurvey.io. A Zurvey.io saját szövegek elemzésére készült szoftver, mely használható nyílt kérdések válaszainak, SMS, e-mail vagy egyéb szöveges ügyfélvisszajelzések pár perc alatti feldolgozásához, és automatikus elemzéséhez. Az automatikus szövegelemzés egyik előnye, hogy képes a szöveget érzelmi polaritásuk szerint osztályozni. A kérdőívben olyan demográfiai adatokat is gyűjtöttünk, amik az iskolázottságra, a családi állapotra, a lakhelyre, életkorra vonatkoztak. Továbbá az egyéni megítélés szerinti, egészségi állapotot és a szórakozásra fordított időt is megkérdeztük a válaszadóktól.

Az adatokat az SPSS 20.0 for Windows statisztikai elemző program segítségével dolgoztuk fel, és minden próbánál a 0,01-es és 0,05-ös (\*\*p < 0,01, \*p < 0,05) szignifikanciaszintet alkalmaztuk döntési kritériumként.

### **3. Eredmények**

A vizsgálati fókuszunkban az előzetes dolgozatok eredményei szolgáltatották a kiinduló pontot. A vizsgálat az idődimenziók és a machiavellizmus közötti kapcsolat feltárására tett kísérletet az előző kutatáshoz viszonyítva nagyobb elemszámon. Az előzetes kutatások foglalkoztak az egészségi állapot, az interdiszciplináris kapcsolatok összefüggéseivel (Andreassen, Hetland, és Pallesen, 2013, Orosz, Dombi, Andreassen, Griffiths, és, Demetrovics, 2015). Fontos kiemelni, hogy a kutatási fókuszba beemelt vélemény analízisek komplex összetevései és a képzettség, továbbá a szórakozásra fordított idő elemzései is új eredményekkel bővítették a megfigyeléseinket. A vélemények automatikus szövegelemzés révén kapták meg a vizsgálati analízishez használt érzelmi visszajelzéseket, ami újabb kutatásokat indukálhat a jövőben. Meg kell említeni, hogy az eredmények nem reprezentatívak. A jövőben nagy elemszámon történő ismétlését követően, akár reprezentatív kutatássá bővíthetők.

### 3.1. Az első hipotézis és az alhipotézis tárgyalása

A jövőorientált személyek erősen machiavellisták és munkafüggőek, a manipulációt és munkát érintő vélemények polarizációjával szintén erős kapcsolatot várunk.

A hipotézisünk a túlzottan jövőorientált személyek feltérképezésére tett kísérletet. Az elvárásaink szerint ezek az emberek machiavellista személyiséggel rendelkeznek, és beállítottságukból adódóan veszélyeztetni őket a munkafüggőség. A meghatározott vélemények érzelmeinél, pedig ugyan ezt a kapcsolatot realizáltuk. A nagyobb elemszámon elvégzett analízis nem mutatott ki szignifikáns kapcsolatot. Ezt a hipotézist nem sikerült igazolni, azonban az előzetes elvárások eredményeit viszont a hipotézis cáfolat bizonyítja. Az elvárás alapján erős pozitív irányú korrelációkra vártunk. A machiavellizmus skálán történő vizsgálat során a mások iránti bizalmatlanság dimenziójánál ellentétes irányú gyenge negatív kapcsolatot találtunk jövő idődimenzióval ( $r(245) = -0,137$ ;  $p < 0,032$ ), az amoralitást mérő dimenzió között szintén egy ellentétes irányú azonban erős kapcsolatot tártunk fel a jövő dimenzióval ( $r(245) = -0,265$ ;  $p < 0,000$ ). Míg a munkafüggőség dimenziójánál a nagyobb elemszámon történő vizsgálat feltárta a kitűnés ( $r(245) = 0,146$ ;  $p < 0,022$ ) és az elvonás ( $r(245) = 0,132$ ;  $p < 0,039$ ) dimenziói közötti kapcsolatot. Az automatikus szövegelemzés érzelmeinek feltérképezése során nem találtunk kapcsolatot. Ezt a kapcsolat hiányt azzal magyarázom, hogy az orientációra jellemző, jövőbe tekintés, nem engedi, hogy a fogalmi apparátusokról való vélekedés érzelmi elmélyülést alakítson ki a túlzottan jövőorientált személyeknél. Az eredmények alapján azt a megállapítást teszem, hogy minél inkább jellemző a személyre a jövőorientált időorientáció, annál inkább bízik meg másokban és annál inkább szabálykövető. Munkájával szeret kitűnni, és zavarja, ha nem dolgozhat. Ezért véleményem szerint a jövőben egy újabb kutatás során bizonyíthatóvá válik, hogy a jövőorientált személyekre nem jellemző a machiavellizmus azonban a kibővített elemszámon történő minta több kapcsolatot feltételezhet a jövőorientáltak és a munkafüggőség között, ezért ez veszélyeztetheti őket.

### 3.2. A második hipotézis, és alhipotézis tárgyalása

A jelenhedonista személyek erősen machiavellisták és nem munkafüggőek, a manipuláció polarizációjának véleményeivel erős, míg a munka véleményeinek polarizációjával pedig nem várunk kapcsolatot.



A hipotézisünk a túlzottan jelenhedonista személyek feltérképezésére tett kísérletet. Az elvárásaink szerint ezek az emberek machiavellista személyiséggel rendelkeznek és beállítottságukból adódóan nem veszélyeztetni őket a munkafüggőség. A meghatározott vélemények érzelmeinél, pedig ugyan ezt a kapcsolatot realizáltuk. Azt vártuk, hogy erős kapcsolat mutatkozik majd a machiavellizmus skálája és a jelenhedonizmus között. A jelenhedonista dimenzió mentén rajzolódott ki egy közepes erősségű kapcsolat a machiavellizmus skála kontroll iránti vágy dimenziójával ( $r(245) = 0,362$ ;  $p < 0,000$ ). A mások iránti bizalmatlanság és az amoralitás skálán nem volt együttjárás, pedig a személyiség jelleméből fakadna, hogy másoknak bizalmat szavaz és, ha kell, akkor amorálisan viselkedik. A munkafüggőség dimenziói között pedig az elvárások alapján nem találtunk a kapcsolatot. A hipotézisünket ezért csak részben sikerült igazolni. A manipulációról, az időről és a munkáról alkotott vélemények érzelmei és a jelenhedonista időorientáció között nem találtunk kapcsolatot. Ennek a dimenzióknak az érzelmi feltérképezésére tett kísérlet során ezt a kapcsolatot hiányt azzal magyarázom, hogy az orientációra jellemző, hedonizmus nem vesz tudomást a fogalmi jelentések mélységéről csak a saját önérdekvezérelt tettei befolyásolják.

#### **4. A vizsgálat során nyert egyéb eredmények**

Elemzéseink számos érdekes eredménnyel szolgáltak. Ezeket az eredményeket a jövőben érdemes lenne tovább kutatni. Ilyen például a vizsgálat során feltárt eredmények közül a munkafüggőség dimenzióinál, a családi állapot és a visszaesés dimenziója mutatott egy gyenge kapcsolatot ( $r(245) = 0,126$ ;  $p < 0,048$ ). Ami a családi állapot bizonyos státuszát érinti (elvált, egyedülálló) komoly munkafüggőségi veszélyhelyzetet jelenthet az érintett csoportokra (Andeassen, 2013). A véleményekkel történő összevetés a családi állapot és az idővel kapcsolatos vélemények között találtunk gyenge kapcsolatot ( $r(245) = 0,143$ ;  $p < 0,026$ ). Amit szintén a fent említett összefüggéssel magyarázunk, hogy a családi állapot komoly befolyásoló tényezője az időhöz és a munkához való viszonyulásnak.

Az időorientációkkal végzett összevetés, ami a tanulmányokkal egy ellentétes irányú negatív kapcsolatot rajzolt ki a jelen fatalista személyeknél ( $r(245) = -0,133$ ;  $p < 0,038$ ). Erről azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a tanulmányokhoz kapcsolódó jelen fatalista embereknél, szorongásaik hátterében a vágy

állhat a fejlődésre, ami a negatív irányú kapcsolatot mutat. Az eleve elrendelt-séggel való elégedetlenség és változatlanság erősíti az időorientációra jellemző depresszív hangulatot és a szorongást (Zimbardo, Boyd 2012).

A vizsgálati vélemények közül a szórakozásra fordított idő, és a manipuláció véleményei között fedeztünk fel erős korrelációt ( $r(245) = 0,181$ ;  $p < 0,005$ ). Ami arra enged következtetni, hogy ha a szórakozásra fordított időt veszélyeztetik, akkor az arra hajlamos emberek képesek a manipuláció eszközéhez nyúlni, ezért a jövőben a machiavellizmus és a szórakozásra fordított időt behatóbban érdemes vizsgálni.

A vélemények érzelmei és a dimenziók közötti összefüggések közül az automatikus szövegelemzés polarizáció, egy ellentétes irányú negatív kapcsolatot rajzolt ki a múlt negatív időorientáció és a manipulációról alkotott között ( $r(245) = -0,149$ ;  $p < 0,020$ ). Erről azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a manipulációról vélekedők közül minden bizonnyal negatívan fog nyilatkozni az, aki a múltjából negatívan táplálkozik, ezzel erősítve az időorientációra jellemző pesszimizmust és a szorongást (Zimbardo és Boyd, 2012). Kapcsolat rajzolódott ki a jelen fatalista időorientáció és a munkáról alkotott vélemények érzelmei között ( $r(245) = 0,132$ ;  $p < 0,040$ ). Erről azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a munkáról vélekedők kapcsolata a jelen fatalista embereknél az érzelmi polarizációt tekintve azért jelez kapcsolatot, mert szorongásaik hátterében a vágy állhat, ami a negatív irányú kitűnés dimenzió mutat. A munkával való elégedetlenség és változatlanság erősíti az időorientációra jellemző depresszív hangulatot és a szorongást (Zimbardo és Boyd, 2012).

## **5. A vélemények érzelmeinek egymásra és a mérőeszközökre koncentráció mérések**

További érdekes eredményeket hozott a vélemények érzelmeit mutató változók egymással történő összevetés és a pszichológiai mérőeszközök kérdéseinek elemzése. A statisztikai vizsgálataink kimutatták, hogy a manipuláció véleményei és az idő véleményei között van t gyenge kapcsolat ( $r(245) = 0,159$ ;  $p < 0,013$ ). Ezért elvégeztük az időorientáció és a vélemények közös feltárását és, múlt negatív időorientáció és a manipulációról kialakított vélemények érzelmei között találtunk egy ellentétes irányú gyenge negatív kapcsolatot ( $r(245) = -0,149$ ;  $p < 0,020$ ). A feltárást a demográfiai adatokra is elvégeztük a három vélemény panel kapcsán és a családi állapot és az idő kapcsolatát rajzolta ki a vizsgálat, ami egy gyenge kapcsolatot mutatott ( $r(245) = 0,143$ ;  $p <$

0,026). A manipuláció, az idő és a munka véleményeinek érzelmeit összevettem a mérőeszközök kérdéseivel is.

### 5.1. A manipuláció véleményei és a kérdőívek kapcsolata

A manipuláció és az MPS kérdőív 15 kérdése közül az 1. kérdés (Társas helyzetben szeretem én adni az utasításokat?) között volt gyenge kapcsolat ( $r(245) = 0,128$ ;  $p < 0,045$ ), és feltártam egy ellentétes irányú gyenge negatív kapcsolatot a 8. kérdésnél (Amikor egy ígéretes ötletem támad, megtartom magamnak, ezzel megelőzve, hogy mások ellopják azt?), ( $r(245) = -0,151$ ;  $p < 0,018$ ). Az időorientációkat vizsgáló ZTPI kérdőív 17 kérdése közül az 1. kérdés (. Bántalmazásban és elutasításban bőven volt részem a múltban?) között volt kimutatható ellentétes irányú gyenge negatív kapcsolat ( $r(245) = -0,131$ ;  $p < 0,041$ ) és a 4. kérdés (Nehezen tudom elfelejteni a gyermekkorom kellemetlen emlékeit?) között volt kimutatható ellentétes irányú erős negatív kapcsolat ( $r(245) = -0,177$ ;  $p < 0,006$ ).

### 5.2. Az idő véleményei és a kérdőívek kapcsolata

Az idő véleményeinek kapcsolata és az MPS kérdőív 15 kérdése között egy ellentétes irányú gyenge negatív kapcsolatot tártunk fel ( $r(245) = -0,135$ ;  $p < 0,034$ ), a 3. kérdést (Egy napon gazdag és befolyásos ember akarok lenni?) illetően. Feltártunk még a 14 kérdésből álló BWAS kérdőív kérdései közül a 4. kérdést illetően (Érzett késztetést arra, hogy egyre többet és többet dolgozzon?) találtunk egy gyenge kapcsolatot ( $r(245) = 0,136$ ;  $p < 0,034$ ) az idő véleményekkel.

### 5.3. A munka vélemények és a kérdőívek kapcsolata

A munka véleményeinek kapcsolata nem tárt fel kapcsolatot az MPS kérdőív kérdései esetén, A ZTPI kérdései esetén találtunk egy gyenge kapcsolatot a 15. kérdés (Hajlandó vagyok etikátlan lenni, ha úgy vélem, hogy ez fog hozzásegíteni a siker eléréséhez?) és a munka véleményei között ( $r(245) = 0,161$ ;  $p < 0,012$ ).

## 6. Összegzés

További kutatások során érdemes lenne a kérdőívek érzelmei és a feltárt kérdések eredményeiből egy közös mérőeszköz kialakítására kísérletet tenni, továbbá a szórakozásra fordított idő jelentőségét, mint a machiavellizmus egyik

motiváló tényezőjét behatóbban vizsgálni. Az eredmények során további uni-  
kális kutatási eredmények születhetnek a családi állapotok munkához és az  
időperspektívákhoz való viszonyának elemzésével. A marginalizált csoportok  
vizsgálata esetén érdemes lehet a jövőben ezeket a gondolatokat a szakpoli-  
tikai döntések alapjaként egy általánosan bevett vizsgálattá tenni. A következ-  
tetéseinket egy adott mintán vizsgáltuk, így az eredmények nem reprezentá-  
tívak. A jövőben nagy elemszámon történő ismétlését követően, akár repre-  
zentatív kutatássá bővíthetőek.

A kutatás eredményei a jövőben megoldásként szolgálhatnak a munkaerő pi-  
aci kiválasztás magasabb sikerességéhez, alkalmazhatóvá válhat egy előszű-  
rési eljáráshoz, melyet az elméleti részben tárgyalt mesterséges intelligencia  
tanulómodell segítségével (Zou, és Schiebinger, 2018) segíthetnének. Továbbá  
a kibővített vizsgálatok választ adhatnak az egészség jobb megőrzéséhez a há-  
rom dimenzió kapcsolatából.

A kutatás eredményei mellett az módszertant is vizsgálva értekes lehet a jö-  
vőben további vizsgálatokat tenni a kérdőívek, validált mérőeszközök és a vé-  
lemény analízis közös vizsgálatához. A távlati célnak megfelelően a jelen kuta-  
tás eredményessége és a módszer elterjedése és használhatósága is magában  
hordozza a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) 2010-  
es innovációs stratégiája által kiemelt az innovációs jelentőséget a gazdaság  
és a társadalom területén is (melynek a mesterséges intelligencia is részese  
lehet): a technológiai fejlesztés mellett a szociális innovációk fontosságát is  
hangsúlyozza.

Végezetül a módszer fejlesztése és jelen kutatás eredményei a jövőben meg-  
oldásként szolgálhatnak az ENSZ által deklarált Fenntartható Fejlődési célok el-  
éréséhez, mint a minőségi oktatás (SD 4) elérése, vagy a tisztességes munka  
és gazdasági növekedés biztosítása (SDG 8) mellett az egyenlőtlenségek csök-  
kentésében (SD 10) is nagy szerepet játszhat.

## Irodalom

Andreassen, Cecilie Schou (2013). Workaholism: An overview and current status of the  
research. *Journal of behavioral addictions*, 3(1), 1–11.

Andreassen, Cecilie Schou – Hetland, Jørn – Pallesen, Ståle (2013). Psychometric assess-  
ment of workaholism measures. *Journal of Managerial Psychology*. 29 (1), 7–24.

Andreassen, Cecilie Schou – Griffiths, D. Mark – Hetland, Jørn – Kravina, Luca – Jensen, Fredrik – Pallesen, Ståle (2014). The prevalence of workaholism: a survey study in a nationally representative sample of Norwegian employees. *PLoS One* 9 (8).

Bacon, Francis. (1968). *Esszék*. Helikon, Budapest.

Beck, Ulrich (2009). *A munka szép új világa*. Belvedere Meridionale. Szeged.

Eliot. R. Smith – Diane M. Mackie, (2004). [szerk]. *Szociálpszichológia*. Osiris Kiadó, Budapest

Jonas, Hans (1984). *The Imperative of Responsibility – In Search of an Ethics for the Technological Age*. The University of Chicago Press, Chicago.

Kaposi Márton (2004). *A rejtőzködő egyén arca és álarcai*. Eötvös József Könyvkiadó, Budapest.

Láng, Amrás – Birkás, Béla (2014). Machiavellianism and perceived family functioning in adolescence. *Personality and individual differences*, 63, 69–74.

Machiavelli, Niccoló. (2015). *A fejedelem*. Helikon kiadó, Budapest.

Orosz Gábor – Dombi Edina – Andreassen, Cecilie Schou – Griffith, D. Mark – Demetrovics Zsuzsanna (2015). Analyzing models of work addiction: Single factor and bifactor models of the Bergen Work Addiction Scale. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 14, 662–671.

Orosz Gábor – Dombi Edina – Tóth-Király István. – Roland-Lévy, Christine (2015). The Factor structure of the short Zimbardo Time Perspective Inventory. *Current Psychology* 36, 39–47.

Paál Tünde – Bereczkei Tamás (2006). Elmeteória, együttműködés, machiavellizmus: A felnőttkori elmeolvasó képesség hatása a társas kapcsolatokra. *Magyar Pszichológiai Szemle*. 61. 4. 511–532.

Policy Department A: *Economic and Scientific Policy*. (2016). Industry 4.0. PDF. interneten itt: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/570007/IPOL\\_STU\(2016\)570007\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/570007/IPOL_STU(2016)570007_EN.pdf) - utolsó letöltés: 2022.10.22.

Sloman, Aaron (2019). *The computer revolution in philosophy: Philosophy, science and models of mind*. Author. interneten itt: <https://www.cs.bham.ac.uk/research/projects/cogaff/crp/> - utolsó letöltés: 2022.10.22.

Smith, Adam (2006). *The Theory of Moral Sentiments*. Dover Publications Inc. Mineola, N.Y.

Steve J. Martin – Noah J. Goldstein – Robert B. Cialdini. (2015.). *Kis lépés nagy hatás*. HVG Kiadó Zrt. Budapest.

Szigethy Gábor (1977). *A machiavellizmus*. Magvető Kiadó, Budapest.

Talmácsi György – Orosz Gábor – Birkás Béla – Bereczkei Tamás, (2012) A Dahling – féle machiavellizmus skála validálása. *Alkalmazott Pszichológia*. 3, 63–82.

Zimbardo, Philip – Boyd, John (2012). *Időparadoxon*. HVG Kiadó Zrt. Budapest.

Zou, James – Schiebinger, Londa (2018). AI can be sexist and racist—it's time to make it fair. *Nature*. 559. 324–326.