

Golden Dániel

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA NYELVI VISELKEDÉSE

Absztrakt

Merleau-Ponty fenomenológiai vizsgálódásai sajátos módon érintkeznek a mesterséges intelligencia témakörével. Elhíresült kritikájában Hubert Dreyfus az észlelés testhez kötöttségére hivatkozott, ami szerint nyilvánvalóan cáfolja a mesterséges intelligencia lehetőségét. Merleau-Ponty gondolkodásának közelebbi vizsgálata azonban ennél árnyaltabb képet mutat, ami jól megfeleltethető a mesterséges intelligencia legújabb jelenségei, a nagy nyelvi modellekre épülő generatív alkalmazások működési módjainak.

Kulcsszavak: algoritmus, beszélő beszéd és beszélt beszéd, generatív mesterséges intelligencia, Merleau-Ponty, nagy nyelvi modellek

THE LINGUISTIC BEHAVIOR OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Abstract

Merleau-Ponty's investigations into phenomenology have a special connection with the topic of artificial intelligence. In his notorious criticism Hubert Dreyfus referred to the corporeality of perception as obviously refuting the possibility of artificial intelligence. However, a closer examination of Merleau-Ponty's thoughts reveals a more nuanced picture, which can be well matched to the latest phenomena of artificial intelligence, namely how generative applications based on large language models actually work.

Keywords: algorithm, generative artificial intelligence, large language models, Merleau-Ponty, speaking speech and spoken speech

Elmefilozófia és mesterséges intelligencia

A kortárs elmefilozófiában ismertté vált ún. 4E-elméletek hívei az általuk képviselt, a kogníció klasszikus, komputációs-reprezentacionalista elképzeléseitől eltérő megközelítések forrásai között gyakran hivatkoznak Merleau-Ponty fenomenológiájára.

Shaun Gallagher (2023, p. 30) például úgy fogalmaz, hogy a *testes elme* (embodied mind) gondolatát „a fenomenológiai filozófia, az elméleti biológia és a viselkedésalapú robotika, valamint a buddhista filozófia és pszichológia inspirálta”. Merleau-Pontynak *Az észlelés fenomenológiájára* (1945/2012) hivatkozva azt a felismerést emeli ki, hogy a világról alkotott elsődleges tapasztalatunk prereflektív, cselekvésorientált operatív intencionalitásként jelenik meg, nem pedig reflektív intellektuális kontemplációként. Egy lábjegyzetben azt is fontosnak tartja megjegyezni,

hogyan tudomása szerint Hubert Dreyfus korai mesterséges intelligencia-kritikája volt az, aminek hatására Varela, Thompson és Rosch elkezdtek Heidegger és Merleau-Ponty fenomenológiáját előnyben részesíteni Husserlével szemben.

Hasonlóképpen Andy Clark egyik könyvének előszavában (1997, p. xvii) úgy nyilatkozik, hogy az abban megfogalmazott koncepció „nem a semmiből jött. Az elmének az a képe, amelyben elválaszthatatlanul összefonódik a testtel, a világgal és a cselekvéssel, amely már Martin Heidegger *Lét és idő* (1927) című művében is láthatóvá vált, világos kifejezést kapott Maurice Merleau-Ponty *A viselkedés szerkezete* (1942) című művében.” Majd a testes elme (embodied mind) irányzatra kitérve azt mondja, hogy személy szerint hozzá ezek a filozófiai elképzelések szintén Dreyfus révén jutottak el, s ez sarkallta azután saját alternatív elképzeléseinek kidolgozására.

Hubert Dreyfus *Amit a számítógépek nem tudnak megtenni* (What Computers Can't Do, 1972) című könyvének ebben a vonatkozásban alapvető állítása, hogy az intelligens viselkedéshez testre van szükség. Abból, hogy a központi idegrendszer működése a mozgás- és az érzékelési rendszerekre épül, Dreyfus szerint az is következik, hogy az úgynevezett magasabb rendű vagy logikai jellegű intelligens viselkedés szükségszerűen testi felépítésünkből és annak szituáltságából származik. Ebben a meggyőződésében pedig saját bevallása szerint alapvetően hatottak rá Merleau-Ponty *Az észlelés fenomenológiája* (Phénoménologie de la perception, 1945) című művében olvasható belátásai. Bizonyára nem független ez attól, hogy Dreyfus történetesen egyike Merleau-Ponty első fordítóinak is, s már a *Sens et non-sense* (Értelem és nem-értelem) angol nyelvű kiadásának előszavában (Dreyfus & Dreyfus, 1964) az intelligenciát megelőző test jelentőségének gondolata kerül előtérbe.

Dreyfus mesterséges intelligenciával szembeni ellenszenvének engesztelhetetlenségét már legkorábbi pamfletjének (1965) címválasztásával is jelezte, amikor a vállalkozást nemes egyszerűséggel az alkímiához hasonlította. Egy negyven évvel későbbi visszatekintő interjúban (Dreyfus & Kreisler, 2005) pedig úgy fogalmazott, hogy a mentális reprezentációk elméletére Heidegger, Merleau-Ponty és Wittgenstein által adott kritikák fényében számára mindig is nyilvánvalónak tűnt, hogy a klasszikus mesterséges intelligencia kutatói egész egyszerűen „rossz filozófiai lóra tettek”, amennyiben „fogták a kartéziánus modern filozófiát, és kutatási programmá alakították, amiről bárki, aki elég jól ismerte a filozófiát, megjósolhatta volna, hogy ezzel kudarcot fognak vallani.”

Ugyanakkor a mesterséges intelligencia kutatásának történetében mára legalább három lehetséges teoretikus megközelítést különíthetünk el (Zebrowski, 2010): a *klasszikus MI* (good-old-fashioned AI, GOF AI) mellett a *mesterséges neurális hálók* (artificial neural networks), valamint a *testesülés/szituált cselekvés* (embodiment/situated action) paradigmáit. Ezek közül a kognitív működés releváns területeinek – a mozgás (motility), a látás (vision), a nyelv (language) és a társas kapcsolódás (inter-subjectivity) – vonatkozásában a legígéretesebbnek Zebrowski a harmadikat tartotta. Ennek kapcsán elsősorban Rodney Brooks (1991) munkásságára hivatkozik, akinek célja egy olyan „észlelő gép” létrehozása volt, amely képes a környezetétől tanulni

a testének használata révén, anélkül, hogy ennek során reprezentációkra kellene hagyatkoznia. Zebrowski szerint ezzel Brooks úgy kívánta meghaladni az az 1990-es években uralkodó filozófiai-kognitív tudományos paradigmát, ahogyan Merleau-Ponty tette azt az 1950-es években uralkodó pszichológiai paradigmával szemben. A szemléletváltás középpontjában az áll, hogy a „test nem egy tárgy, hanem egy megélt és átértézt tapasztalat”, vagyis a mentális jelenségek nem izolálhatóak és nem érthetőek meg a test által közvetített társas és tapasztalati környezet nélkül.

Más kérdés, hogy az elmúlt időszakban ennek a *testes robotikának* (embodied robotics) a területén sem történt áttörés. Így ezen a ponton úgy tűnhet, mintha Merleau-Ponty filozófiája kézenfekvő és magától értetődő módon szolgáltatna megfelelő elméleti keretet a Dreyfushoz hasonló MI-szeptikusok számára: ha nincs testetlen megismerés, a mesterséges intelligenciának pedig nincs (vagy csak alapvetően korlátozott módon lehet) teste, akkor nem lehetséges intelligens viselkedésről beszélni.

Korántsem egyértelmű azonban, hogy Dreyfus „jó filozófiai lóra tett” azzal, ahogyan Merleau-Ponty mondanivalóját értelmezte. Amikor ugyanis a valóságot bottal letapogató vak ember nevezetes példáját tisztán instrumentálisan interpretálja, olyan leegyszerűsítéssel él, ami túlságosan is a későbbi *kiterjesztett elme* (extended mind) elképzelésekhez közelíti azt (Dreyfus, 1992, pp. 252–253). Ezzel szemben Merleau-Ponty megfigyeléseivel mintha ennél mélyebbre próbálna hatolni: „Hozzászokni egy kalaphoz, egy autóhoz vagy egy sétatálcához annyi, mint berendezkedni bennük [s’installer en eux], vagy megfordítva: saját testünk részévé tenni őket. A habitus azt a képességünket fejezi ki, hogy képesek vagyunk kitágítani világon-létünket [notre être au monde] vagy megváltoztatni létezésünket azzal, hogy új eszközöket csatlakozunk magunkhoz [nous annexant de nouveaux instruments].” (Merleau-Ponty, 1945/2012, p. 167) S még inkább az ehhez fűzött lábjegyzetben: „Amikor azt mondjuk, hogy a testséma [schéma corporel] közvetlenül megadja számunkra a testhelyzetünket [position de notre corps], azon nem azt értjük – empirista módra –, hogy »extenzív érzékelések« [sensations extensives] mozaikja lenne. Egy világra nyíló rendszer ez, a világ korrelátuma [un système ouvert sur le monde, corrélatif du monde].”

Innen nézve tehát az lesz a kérdés, hogy mennyiben tekinthetőek a mesterséges intelligencia rendszerek a fenti értelemben „a világ korrelátumainak”. Ha Merleau-Ponty nyomán az észlelést a világba való beágyazottságként értelmezzük, aminek egyik sajátos formája az eszközhasználat, akkor az eszköz mint közvetítő olyan leírások számára nyitja meg az utat, amelyek nem eleve adottként kezelik az észlelőt és az észleltet, hanem egy sajátos találkozásként, ami szükségképpen átalakulással jár a folyamat minden résztvevőjére nézve. Ha tehát elfogadjuk a vak ember botjával való tapogatózását a világ adekvát észlelésének, akkor ennek analógiájára bármely újonnan fejlesztett eszközről azt kell feltételeznünk, hogy adekvát tapasztalatok új világát nyitja meg a nagyító lencsétől a számítógépes egéren át a mesterséges intelligenciáig.

Egy ilyen kiterjesztett gépi észlelés természetesen rögtön felveti a tudatosság és az emberszerűség bonyolult kérdéseit, s az eltérő test és az eltérő kommunikáció

útján vélhetőleg a „nem-emberihez” vezet (vö. Berta, 2021). Az alábbiakban azonban nem ezt az irányt fogom követni, hanem a mesterséges intelligencia időközben előretört második paradigmájának értelmezésére teszek kísérletet Merleau-Pontynak a nyelvről szóló elképzeléseire támaszkodva. Aligha véletlen ugyanis, hogy az utóbbi időben a Clark és Grush (1999) által *kognitív robotikaként* (cognitive robotics) útjára indított kezdeményezésen belül is megjelent az arra irányuló szándék, hogy a hiányzó világtapasztalatot a nyelv révén lehetne pótolni. Mirolli és Parisi (2011) szerint a további fejlődés érdekében el kell mozdulni attól a programtól, amely csak az alacsonyabb szintű, szenzori-motorikus koordináció, percepció és navigáció terén hozott eredményeket. Javaslatuk értelmében a magasabb rendű emberi kogníció modellezéséhez a testes megismerés (embodied cognition) megközelítését kell vegyíteni a Vigotszkij nevével fémjelzett orosz elméleti pszichológiai iskola hagyományával, s valójában ez juttathatna közelebb az olyan kognitív jelenségekhez, mint a tanulás, a kategorizáció, az absztrakció, az emlékezet, az akaratlagos kontroll és a mentális élet.

A viselkedéstől a testen át a nyelvig

Az organizmusnak a környezetével való kapcsolatba lépését Merleau-Ponty már *A viselkedés szerkezete* (La structure du comportement, 1942) című első könyvében dinamikus és dialektikus jelenségként ábrázolja, amit „nem lehet dologi viszonyként vagy dologi összefüggésként leírni” (Ullmann, 2021, p. 194). Ezt a mű nevezetes szöveghelyén a futballjátékos esetének leírásán keresztül igyekezett megvilágítani:

17

A futballpálya az akcióban lévő játékos számára nem egy „tárgy” [objet], azaz egy ideális kifejezés [terme idéal], ami képes a perspektivikus nézetek meghatározatlan sokaságát kínálni, miközben önmagával azonos marad látszólagos átalakulásai közepette is. Erővonalak szelik át (az „oldalvonalak”, vagy azok a vonalak, amelyek a „büntetőterületet” határolják), és szektorokra tagolódnak (például az ellenfél játékosai között nyíló „üres területekre”), amelyek egy bizonyos cselekvési módot igényelnek, és amelyek elindítják és irányítják azt anélkül, hogy a játékos ennek tudatában lenne. A pálya nem adott számára, hanem a gyakorlati szándékainak [intentions pratiques] immanens kifejezéseiként [terme immanent] van jelen; a játékos egyesül vele, és ugyanolyan közvetlenül érzékeli például a „kapu” irányát, mint saját testének függőleges és vízszintes síkját. Nem volna elegendő azt mondani, hogy a tudat [conscience] belakja ezt a környezetet [habite ce milieu]. A tudat ebben a pillanatban nem más, mint a környezet és a cselekvés dialektikája [dialectique du milieu et de l’action]. A játékos által végrehajtott minden egyes mozgás módosítja a pálya képét, és új erővonalakat hoz létre, amelyek között azután a cselekvés tovább folyik, azaz a fenomenális mező [champ phénoménal] ismételt átalakításával megvalósul. (Merleau-Ponty, 1942/2002, pp. 182–183)

Ennek a tapasztalatnak a szerkezete *Az észlelés fenomenológiájában* azután így íródik le: „A tér helyei nem objektív pozíciókként határozódnak meg testem objektív pozíciójához képest, hanem megcélzásaink vagy gesztusaink változó hatókörét írják körénk [ils inscrivent autour de nous la portée variable de nos visées ou de nos gestes].” (Merleau-Ponty, 1945/2012, p. 167) Ez egy olyan modellt eredményez, amelyben Ullmann Tamás (2011, pp. 216–217) megfogalmazása szerint „[a] dinamikus értelemképződés folyamata [...] rögzített elemek nélküli, viszont a fenomenális mezőhöz és egymáshoz állandóan illeszkedő értelemkezdemények kibontakozása és formálódása.”

Ennek kapcsán szembeállítható az értelem aktivitásával a test aktivitása, ahol

[...] a test egyrészt mozgásos, vagyis motoros aktivitással rendelkezik, azaz számtalan módon képes előkészíteni és megkönnyíteni az észlelést, más szóval plasztikus módon igazodik a környezethez, másrészt pedig a testi észlelés körén belül kezdődik meg az érzékek által felfogott benyomások első alakítása és eredeti felfogása, amihez képest az értelmi feldolgozás már mindig másodlagos és utólagos tevékenység. (Ullmann, 2021, pp. 203–204)

A test tehát itt nem egyszerűen naturalista-biológiai, hanem egy tágabb, fenomenológiai szerepben jelenik meg, ami nem utolsósorban a szubjektumnak az interszubjektivitás, illetve a világ irányába kinyúló transzcendenciájára ad lehetőséget. Ennek felismerése pedig hozzásegíthet a megismerési folyamatoknak a pszichologizálástól elszakadó leírásához: „[...] a haragot vagy a fenyegetést nem úgy érzélem, mint a gesztus mögött megbújó pszichikai tény, hanem a haragot a gesztusban olvasom: a gesztus nem *gondolni készlet* a haragra, hanem maga a harag.” (Merleau-Ponty, 1945/2012, p. 209) Ebben a megközelítésben tehát a jelentésképződés alanya ugyanolyan praktikus viszonyban van a saját testével, mint azzal a számára adott cselekvési mezővel, amelybe beleágyazódik; a kapcsolat pedig nem valamiféle reflektív stratégiák bekapcsolása útján jön létre, hanem eleve és öntudatlanul működésbe lép a mezőt tagoló határvonalakkal való érintkezéskor. „Merleau-Ponty odáig megy, hogy [...] a testet »természetes ének« is nevezi, és ez alatt azt érti, hogy a test és a testből eredő értelemstruktúrák úgy tartoznak hozzánk, vagyis úgy képezik önünk részét, hogy az mindenféle tudatos döntést megelőz.” (Ullmann, 2021, p. 203)

Ebből azonban az is következik, hogy ha a gondolat kifejezésének gyökerei az észlelő testbe nyúlnak, akkor a nyelvi kifejezés maga is onnan nyeri az értelmét: „[...] a nyelv nem kész gondolati tartalmakat lát el nyelvi öltözettel, a gondolat ugyanis csak a nyelvi megformálásban ölt testet.” (Ullmann, 2021, p. 206) A kifejezés éppen a gondolat szerkezetét veszi fel, a gondolat pedig éppen a világét, amellyel a test révén közvetlenül érintkezésbe lép. Vagyis Merleau-Ponty számára egyik sem előzi meg időben vagy logikailag a másikat: észlelés, gondolkodás és kifejezés egyszerre történnek.

Merleau-Ponty a nyelv *fogalmi jelentésével* (signification conceptuelle) az *egzisztenciális jelentés* (signification existentielle) kategóriáját állítja szembe. A nyelvi

jel nem valamely tudati tartalom leképezése, önmagában nem rendelkezik jelentéssel, hanem kizárólag a test működése nyomán töltődhet fel azzal. A nyelvi kifejezés nem az elmében folyó hosszas logikai előkészítő munka eredménye, nem előzi meg ilyesmi, hanem csak természetes és direkt módon megtörténik. A jelentések képződésében tehát a tapasztalásnak ez a nem intencionális és nem tudatos jellege lesz a döntő. A nyelvi kifejezés nem a szubjektum intenciójának eredménye, hanem egy olyan „gesztus”, mint amilyenek maguk a testi cselekvések. A nyelv mint a világgal és a többi emberrel való kapcsolatteremtés eszköze sajátosan összeforr azokkal, vagyis minden ízében a létezés tapasztalatában gyökerezik, s ennyiben „[...] a gondolkodás [pensée] inkább mint stílus [style], affektív érték [valeur affective], egzisztenciális mimika [mimique existentielle] adódik, nem pedig mint fogalmi kijelentés [énoncé conceptuel].” (Merleau-Ponty, 1945/2012, p. 206) A nyelv egy intellektuális erőfeszítés, ami az észlelt valóság tisztázására irányul. Ebben sosem lesz végleges, mindig kísérlet marad, ez a próba-szerencse folyamat pedig teleologikusan a végtelenbe tart. A kifejezés sosem lesz abszolút – ebben áll a nyelv egzisztenciális jellege: élő, dinamikus és állandó keresésben van, hogy eltalálja a valóságot.

A nyelvi kifejezés tehát a testi viselkedés egy sajátos formája, a világgal való kölcsönhatásba lépés kitüntetett jelentőségű módozata, így aztán a jelentés nem is lehet esetleges, hiszen a háttérben egy adott együttműködés áll az elme, a test és a világ között (Low, 1992). A szavak jelentése ebből a kölcsönhatásból fakad, nem valamilyen eleve a dologban meglévő sajátosságból, s nem érdemes a nyelv mögött egy azt irányító gondolkodást sem keresnünk.

Mit fejez ki tehát a nyelv [langage], ha nem a gondolkodást [pensées]? A nyelv a szubjektum állásfoglalását nyújtja vagy inkább maga ez az állásfoglalás a jelentések világában [dans le monde de ses significations]. [...] A fonetikai gesztus [geste phonétique] a beszélő szubjektum számára és hallgatója számára a tapasztalat egy bizonyos struktúráját [une certaine structuration de l’expérience], a létezés egy bizonyos modulációját [une certaine modulation de l’existence] valósítja meg, pontosan úgy, ahogyan testem viselkedése [comportement] számomra és a másik számára egy bizonyos jelentéssel [signification] ruházza fel azokat a tárgyakat, amelyek körülvesznek. (Merleau-Ponty, 1945/2012, p. 218)

A szó a maga általánosságát tehát nem egy mögöttes meghúzódó ideának köszönheti, hanem egy viselkedési módnak, aminek a megértése a test révén történik. A nyelvi megértés a gesztusok megértésének analógiáját követi:

A rendelkezésre álló jelentések [significations disponibles], azaz a megelőző kifejezés-aktusok [actes d’expression antérieurs] a beszélő szubjektumok [sujets parlant] számára egy közös világot [monde commune] alakítanak ki, amelyre úgy vonatkozik az aktuális és új beszéd [parole actuelle et neuve], mint ahogyan a gesztusok az érzékelhető világra. És a beszéd értelme [sens] nem más, mint az a mód, ahogyan ezt a nyelvi világot [monde linguistique] kezeli, vagy ahogyan a

szerzett jelentések billentyűzetén modulálja [module sur ce clavier de significations acquises]. (Merleau-Ponty, 1945/2012, p. 211)

A nyelv működése

Merleau-Ponty életművében a nyelv jelenségének tárgyalása átmenetet képez a korai nagy mű, *Az észlelés fenomenológiája* (1945/2012) és a befejezetlenül maradt második főmű, *A látható és láthatatlan* (1964/2006) ontológiája között (Edie, 1975). Az előbbiben „A test mint kifejezés és a beszéd” (Le corps comme expression et la parole) című fejezet bár már fontos részét képezi a teljes vállalkozásnak, a nyelvi kifejezés jelenségét itt még csak a tárgyak perceptuális objektivációjának egyik, ugyan szerves, de csak periferikus aspektusaként tárgyalja. Az ezt követő, nagyjából 1949 és 1953 közé tehető „középső korszakában” Merleau-Ponty számos esszében próbálta a nyelv filozófiájáról szóló gondolatait teoretikus egységbe foglalni, majd ennek sikertelensége miatt döntött végül úgy, hogy egy tágabb megközelítésbe foglalja bele ezirányú reflexióit is.

Merleau-Ponty a nyelvet Saussure-t követve diakritikus, relatív, opozíciós rendszernek látja (Low, 1992), ugyanakkor bármennyire közvetlenül is támaszkodni látszik ebben az időszakában a saussure-i terminológiára, az elmélet tartalmát tekintve valójában markánsan eltérő úton jár (Kaushik, 2025), amikor „a strukturalizmus vezető alapgondolatát, a személytelen, tudattól független értelem- és jelentésstruktúra fogalmát átülteti a fenomenológiai leírásba.” (Ullmann, 2004, p. 77)

Merleau-Ponty először *Az észlelés fenomenológiájában* él a *beszélő beszéd* (parole parlante) és a *beszélt beszéd* (parole parlée) megkülönböztetésével, ami a későbbi szövegekben eltérő változatokban, de mindvégig jelen van (Jacobson, 1979). A beszélő beszéd a nyelv autentikus, kreatív használata, amely új jelentéseket hoz létre, ezzel egyúttal új tapasztalatoknak ad helyet, ez működik pl. a költői nyelvek újításában és a kisgyermek első szavaiban – ilyenkor maga a kifejezés aktusa valósítja meg a jelentést. A beszélt beszéd ezzel szemben a nyelv konvencionális használata, amely a felhalmozódott jelentésekben rögzített kognitív mintázatokat tükrözi. Így a beszéd állandó átrendeződést és változást hoz a nyelvben, amennyiben az aktuálisan kimondott szó mindig kiszabadítja magát a fogalmi gondolkodás csendjéből (Edie 1975), a beszélő és a beszélt beszéd kapcsolata ebben a tekintetben kölcsönös függőségként írható le (Kee, 2018). Ami a nyelvet a kifejezés céljára rendelkezésre álló eszközök között kivételessé teszi, az az, hogy egyedülként kínálja a jelentések *felhalmozásának* (sedimentáció) és *megosztásának* (interszubjektivitás) lehetőségeit. Ez egyfelől azt jelenti, hogy a nyelv az ember számára a világról való tudás forrásává is válik, másfelől ezeknek a jelentéseknek a rendelkezésre állása hozza létre az illúzióját annak, hogy rendelkezünk olyan belső gondolatokkal, amelyek a kifejezéstől függetlenül léteznek.

Merleau-Ponty *A nyelv fenomenológiájáról* (Sur la phénoménologie du langage, 1951/2005) címmel az első Nemzetközi Fenomenológiai Konferenciára készített előadásában Husserl és Saussure nyelvről vallott elképzeléseinek összeolvasására

tett kísérletet. A beszéd itt egy olyan kitüntetett viselkedésként jelenik meg, amelynek során „egyes objektumoknak a szubjektum értékét adják”, ami annak a megtestesüléséhez vezet, amit a másik ember gondolkodásának nevezhetünk (Merleau-Ponty, 1951/2005, p. 103). A beszédet itt is a gesztushoz hasonlítja, amely a tárgyra irányulása révén tesz szert jelentésségre anélkül, hogy bármilyen értelemben megjelenítené azt.

A jelentés úgy lelkesíti át a beszédet, ahogyan a világ lelkesíti át a testemet: egy hangtalan jelenlét által, mely anélkül ébreszti fel intencióimat, hogy kibontakozna előttük. A bennem levő jelölő intenció (mint ahogyan a hallgatóban levő is, aki engem hallva megtalálja azt) az első pillanatban csak a szavak által betöltendő, meghatározott úr (még akkor is, ha ezt követően „gondolattá” kell érnie): annak többlete, amit mondani akarok, azzal szemben, ami kimondatik, vagy azzal, ami már kimondatott. (Merleau-Ponty, 1951/2005, pp. 91–92)

A beszéd problémája (Le problème de la parole, 1954/2020) címen közreadott, *A világ prózája* kézírata előtti időből származó egyetemi előadás-jegyzetek sarkalatosnak bizonyulnak Merleau-Ponty gondolati fejlődésének, a kifejezés és az intézménység közötti átmenetnek a megértésében (Kee, 2022). Míg a Merleau-Ponty által itt is megidézett Saussure rendszerében a *langue* mint ideális tárgy feltétlenül elsőbbséget élvez a *parole*-lal szemben, amely pusztán annak derivátumaként képzelendő el, addig Merleau-Ponty számára a *beszéd* (*parole*) és a *nyelv* (*langue*) közötti viszony közvetlenebb és kölcsönösebb. A beszéd folyamatosan alkotja és újraalkotja a nyelvet, tehát reálisan a nyelv nem létezik mint ideális rendszer, hanem csak mint az örök létezés egésze, amelyről mint alapról a mindenkori beszéd elrugaszkodhat. Ilyen értelemben a nyelv a beszédben való „megvalósulásra” szólít fel, mivel önmagában pusztán a lehetséges beszéd sémája és a cserélődő beszéd helye.

Hayden Kee (2025) rekonstrukciója szerint Merleau-Ponty itt egy „propedeutikus-dialektikus” utat jár be, amelyen végül eljut a beszéd kritikai, fenomenológiai fogalmához. Ennek az útnak az első állomása a *naiv nyelvi tudat*, amikor az anyanyelvünkéről azt feltételezzük, hogy a létezés „modellezi”, vagyis a benne megjelenő fogalmaink körvonalai egybeesnek a létezés szerkezetével. Ezt a kisgyermekéhez hasonló egocentrizmust kihívás elé állítja a szembesülés az idegen nyelvek létezésével. Az erre adott első válasz a naivitás megkétszerezése: a saját nyelv logikai és nyelvi szerkezetének univerzálisként tételezése, és más nyelveknek ehhez való asszimilálása – a *naiv nyelvi univerzalizmus*. A következő szintet az *objektivistá nyelv-tudomány* képviseli: a nyelvek sokaságával és sokféleségével való találkozás, ahol a logika tudósainak helyét a nyelvtudomány képviselői veszik át. Ez azonban szintén csak elhomályosítja a nyelv eredeti tapasztalatát, olyannyira, hogy paradox módon az objektíváló szemlélet tetőpontja a *szkepticizmus*, a „nincs olyan, hogy »a« francia nyelv” tézise. Csakhogy egy ilyen szkepticizmus is tarthatatlan, merthogy nyilvánvalóan megcáfolja ezt „a nyelvi kifejezés és kommunikáció pusztá ténye”, akárm-

ennyire bizonytalan, részleges és ideiglenes is. Így az a belátás adódik, hogy az objektivista nyelvtudomány által gyűjtött széttartó tények csak az által hozhatóak újra koherens egységbe, ha a beszélő szubjektumot visszaállítjuk a nyelvi megértésbe. A beszéd aktusában ad értelmet a szubjektum az örökölt történeti nyelv anyagának, ezen keresztül önmagának, a világának, sőt, magának a nyelvnek is. Ez persze azzal a veszéllyel jár, hogy ha a mindenkor beszélő mindig a saját nyelvébe zárva mozoghat csak, akkor szükségképpen áldozatul esünk a *nyelvi relativizmusnak*. Merleau-Ponty válasza az, hogy bár a gondolkodás és a beszéd adott nyelvekhez kötődik, természetükből fakadóan átlépik az egyes nyelvek által meghúzott határokat. Ebben az értelemben tehát a különböző kifejezések „egyetlen nyelvnek az aspektusai lesznek”. Amiről ennek nyomán még az is kijelenthető, hogy alapvetően nem egy *kognitív*, hanem egy *affektív* vagy *volitív* univerzalitás lesz.

Végeredményben tehát nem egy absztrakt általános jelrendszer birtokában tudok beszélni, hanem azért, mert meg akarom magam értetni, s ugyanezért értek meg másokat is. A nyelv használata kulcsszerepet tölt be a világról szerzett tapasztalataink megosztásában: amikor egy másik organizmus környezete felé irányított gesztusait megfigyelem, akkor azt úgy értelmezem, hogy ráismerek saját viselkedésem mintázataira. Hasonlóképpen „[...] amikor egy másikhoz beszélek, illetve hallgatom őt, az, amit megértek, a mondandóm szüneteibe szűrődik be [s’insérer], beszédemet [parole] oldalirányban metszi a másik beszéde, én hallom magam öbenne, ő pedig bennem beszél, ugyanaz ilyenkor a *to speak to* és a *to be spoken to*.” (Merleau-Ponty, 1969, p. 197 – a két kifejezés az eredetiben is angolul) A kommunikáció nem azáltal történik meg, hogy a hallgató mentális reprezentációkat alkotna újra; a megértés ugyanúgy történik, ahogyan a gesztusok esetében, azaz a beszélő kifejező szándékaival való kapcsolatba lépés útján (Lewis, 1966). De „[...] ennek az intenciónak [intention] az általam történő átvétele [reprise] sem gondolkodásom művelete [opération de ma pensée], hanem saját létezőm szinkrón modulációja, létem átalakulása [transformation de mon être].” (Merleau-Ponty, 1945/2012, p. 208) A jelentések világa így sohasem stabilizálódhat, hiszen még a saját jelentéseimhez sincs privilegiált hozzáférésem; én mint beszélő nem tudom jobban, hogy mi az, amit kifejezek, mint az, aki ennek a hallgatója. A kifejezés nem abszolutizálható, amennyiben mindig ki lesz szolgáltatva az aktuális pillanatnak, annak függvényeként fog újabb összefüggéseket teremteni, ilyen módon a nyelv szerkezete folyamatos változás alatt áll, s a jelentésteremtés mindig a véletlenek összjátékának eredménye lesz.

És ahogyan egy idegen országban a szavak értelmét [sens] a cselekvésben elfoglalt helyük [dans un contexte d’action] alapján kezdem megérteni és annak köszönhetően, hogy részt veszek a közös életben [en participant à la vie commune], ugyanígy: egy még rosszul értett filozófiai szöveg legalábbis egy bizonyos „stílust” – legyen az spinozista, kriticista vagy fenomenológiai – nyújt számomra, ami értelmének első vázlata [première esquisse de son sens]. E gondolkodás egzisztenciális módjába besurrnva [en glissant dans la manière d’exister de cette

pensée] kezdek megérteni egy filozófiát, az adott filozófus sajátos hangját, hangsúlyait reprodukálva. Röviden: minden nyelv [langage] saját magát tanítja meg, beviszi értelmét a hallgató szellemébe [importe son sens dans l'esprit de l'auditeur]. (Merleau-Ponty, 1945/2012, p. 203)

A nyelvi megértés kulcsa tehát egy sajátos empátia működtetése lesz, amely a következő felismerésből táplálkozik:

Mindenki más egy olyan, mint én magam. [...] Én és a másik olyanok vagyunk, mint két *majdnem* koncentrikus kör, amelyeket csak egy finom és titokzatos eltolódás különböztet meg egymástól. Ez a látszat lehet az, ami megengedi számunkra, hogy megértsük a másikhoz fűződő kapcsolatunkat, ami elképzelhetetlen, ha csak megpróbálom közvetlenül megközelíteni a másikat, akár egy meredek sziklafalat. (Merleau-Ponty, 1969, p. 186)

A nyelvi megértés úgy jön létre, hogy „[...] a dialógus tapasztalatában a másik beszéde [parole] megérinti a bennünk lévő jelentéseinket [significations], a mi beszédünk pedig, ahogy a válaszai tanúsítják, megérinti a benne lévő jelentéseket” (Merleau-Ponty, 1969, p. 194). Ez pedig feltételezi egy közös kulturális világhoz (*même monde culturel*), de mindenekelőtt egy közös nyelvhez (*même langue*) való tartozást, amire azután a cselekvéseink támaszkodnak. S ahogy azt külön is hangsúlyozza: ez a közös szituáció már nem pusztán a létezés közössége (*communauté d'être*), hanem a cselekvés közössége (*communauté de faire*) lesz.

A beszéd révén szüntelenül megvalósuló, a saját és a másik közötti közvetítés nélkül tehát nincs jelentésképződés:

[...] a nyelv [langage] soha nem mond semmit, hanem gesztusok sorozatát találja ki [invente une gamme de gestes], amelyek között elég világos különbségek mutatkoznak ahhoz, hogy a nyelv viselkedése [conduite du langage], abban a mértékben, amennyire ismétli, visszaállítja és megerősíti önmagát [se répète, se recoupe et se confirme elle-même], megdönthetetlen módon biztosítsa számunkra a jelentések univerzumának áramlását és körvonalait [l'allure et les contours d'un univers de sens]”. (Merleau-Ponty, 1969, pp. 46–47)

A nagy nyelvi modellek jelentése

Az észlelés fenomenológiájának egy helyén váratlanul és minden külön magyarázat nélkül a következőt olvassuk:

Egy konvencionális algoritmus [algorithme conventionnel] – aminek egyébként csak a nyelvre vonatkoztatva van értelme – sohasem fejezne ki mást, csakis az ember nélküli Természetet. Tehát szigorúan véve nem léteznek konvencionális jelek [signes conventionnels], melyek egy önmaga számára tiszta és világos gondolkodás egyszerű átírásai [simple notation d'une pensée pure et claire pour elle

même] lennének, hanem csak beszédek [paroles] léteznek, melyekben egy nyelv [langue] teljes története összesűrűsödik[,] és amelyek minden garancia nélkül valószínűsítik meg a kommunikációt, hihetetlen nyelvi véletlenek közegében [au milieu d'incroyables hasards linguistiques]. (Merleau-Ponty, 1945/2012, p. 212)

Amennyire világos és érthető az eddig elmondottak fényében a gondolat második része, annyira meglepő az elején a „konvencionális algoritmus” megjelenése. A „konvencionális” a „természetessel” szembeállítva jelenik meg a nyelvi és a testi viselkedések párhuzamba állításakor: „Nem természetesebb [naturel] és nem kevésbé konvencionális [conventionnel] üvölni a dühtől vagy megölelni valakit, ha szerelmesek vagyunk, mint egy asztalt asztalnak nevezni.” (Merleau-Ponty, 1945/2012, pp. 213–214). Vagyis a nyelvi viselkedés sem nem inkább természetes, sem nem kevésbé megegyezésszerű, mint az egyéb viselkedések.

Az *algoritmus* kifejezés nem is jelenik meg többször ennek a műnek a szövegében, hanem majd *A világ prózája* (La prose du monde, 1969) töredékeiben bukkan fel újra. Itt Merleau-Ponty (1969, pp. 161–162) ismételtlen megkérdőjelezi azt a nézetet, hogy a nyelv (langage) csupán szokás (habitude) és konvenció (convention) révén kötődik ahhoz, amit jelent (signifie). Határozottan kijelenti, hogy a nyelv valójában „hátra fordít a jelentésnek, és nem gondol rá”, a legkevésbé sem a jól formált kijelentések valamiféle táblázata, sokkal inkább „gesztusok bősége”, s voltaképpen a „verbális láncnak az egyes nyelvek jellemző dimenziói szerinti differenciálásának szabályozott képessége [pouvoir régler de différencier la chaîne verbale]”. A másik oldalról pedig a beszédek (paroles) olyan tökéletesen kitöltik az elménket, hogy nem hagynak egy üres zugot sem a tiszta gondolatok számára. Valójában a rejtély az, hogy amikor a nyelv (langage) ennnyire megszállottan önmagával van elfoglalva, éppen ezáltal válik képessé arra, hogy megnyisson bennünket egy adott jelentés (signification) felé.

A nyelv hatalma [pouvoir du langage] nem az értelem jövőjében [avenir d'intellection] rejlik, amely felé halad, és nem is a mitikus múltban [passé mythique], amelyből előbukkant, hanem teljes mértékben a jelenében rejlik, amennyiben sikerül a feltételezett kulcsszavakat [les prétendus mots clefs] úgy elrendeznie, hogy többet mondjanak, mint amennyit valaha mondtak, és túllép önmagán mint a múlt termékén [se dépasse comme produit de passé], így azt az illúziót kelti bennünk, hogy minden beszédet [parole] meghaladva magukhoz a dolgokhoz jutunk, mert valójában minden adott nyelvet [langage] meghaladtunk. (Merleau-Ponty, 1969, p. 58)

Az algoritmus Merleau-Ponty számára a *tiszta nyelv* (langage pur) szinonimája, amely a saussure-i értelemben teoretikus konstrukció. „Az algoritmus mint egy univerzális nyelv tervezete [projet d'une langue universelle] lázadás a nyelv [langage] adott állapota ellen. Nem akar annak zavarodottságától függeni, az igazság mértékére akarja azt átalakítani, az isteni gondolatnak megfelelően újradefiniálni, a beszéd

[parole] történetét a nulláról újrakezdeni, sőt, a beszédet a történelemről leválasztani.” (Merleau-Ponty, 1969, p. 10) Ennek az algoritmusnak a legfőbb ígérete, hogy „képes túllépni saját privát hiedelemrendszerünkön, és elvezet minket egy olyan gondolathoz, amely már nem csak a miénk, egy olyan gondolathoz, amelynek interszubjektív értéke van.” Ez azonban csak illúzió, mivel soha nem lesz azonos minden egyes emberi elme számára, az algoritmus tehát nem teljesen formális, mindig marad benne valami „hasonlóság a pontatlanabb kifejezési formákhoz” (Jacobson, 1979, p. 152).

Az emberi nyelv és gondolkodás nagyon magas szintű absztrakciót tesz lehetővé, aminek révén olyan „algoritmusok” hozhatóak létre, amelyek új formulákat képeznek – ám ezek csak akkor válhatnak valójában jelentéssé, ha kapcsolatba kerülnek az észlelés valóságával. Valójában, mondja Merleau-Ponty, ez egy paradoxon, hogy egyáltalán létezik számunkra érvényes jelentés, miközben a történetiség által elhasznált szavakat öröklünk. Az, hogy megértjük egymást, csak annak köszönhető, hogy nem zárkózunk be a szavak reménytelenül ellentmondásos felhalmozódott jelentésváltozataiba, hanem a kifejezés pillanatának adott összefüggésrendszerére támaszkodunk. „Miután pedig feladtuk a tiszta nyelv vagy algoritmus illúzióját [fantôme], amely magában foglalná a kifejezés erejét, amit csak kölcsönözne a történelmi nyelveknek, végül magában a történelemben kell megtalálnunk azt, ami minden rendezetlenségével együtt mégiscsak lehetővé teszi a kommunikáció és a jelentés jelenségét.” (Merleau-Ponty, 1969, p. 32) Ez pedig annak lesz köszönhető, hogy már a legelső beszéd is egy olyan világban történt, amely a viselkedés formáin keresztül közös volt, és eleve egy olyan észlelt világban gyökerezett, amely már a kezdet kezdetén megszűnt privát világ lenni. Ebből viszont az is következik, hogy „a világot illető pontos tudásra csak úgy tehetünk szert, ha képesek leszünk [...] egy olyan gondolkodás elérésére, amely [...] az algoritmusba újra felszívja a nyelv veleszületett homályát [l’obscurité congénitale du langage]”. (Merleau-Ponty, 1969, p. 169)

A nagy nyelvi modellek mint absztrakt matematikai objektumok (ld. Mikolov et al., 2013) Merleau-Ponty rendszerében kétségkívül a *langue* megtestesítői, ám nem egészen abban a tiszta formában, amit ő az *algoritmus* alatt értett. A klasszikus számítógépes nyelvmodellezéshez képest, amely logikai rendszerek és adatbázisok felépítésétől remélte a természetes nyelvi jelenségek mesterséges reprodukálását, a mélytanulás fordulata éppen abban áll, hogy az emberi kulturális örökség óriási tömegű anyagán elvégzett tanítás eredményeként a természetes nyelvi elemek gyakorlati használatának statisztikai arányaiból kialakított vektortér egy a természetet megközelítő mesterséges jelentésmezőt alkot. Ennek működésére pedig jól vonatkoztatható az alábbi leírás: „Azt fogjuk mondani, hogy forma van ott, ahol egy rendszer tulajdonságai módosulnak minden olyan változásra, amely egyetlen részét érinti, és éppen ellenkezőleg, megőrzi magát, amikor mind megváltoznak azáltal, hogy fenntartják egymás között ugyanazt a kapcsolatot.” (Merleau-Ponty, 1942/2002, p. 50) A felhalmozott jelentések alkotta mező esetében tehát nem egy logikailag rendezett szintaxis és szótár, hanem az életből vett rendezetlen anyag adja a működés alapját. Az általuk generált nyelvi viselkedés ezért lesz életszerűbb, s ez

a szemléletbeli váltás úgy is leírható, hogy „míg Chomsky szerint a nyelvtan meghatározható a jelentésre való hivatkozás nélkül, addig Merleau-Ponty szerint a jelentés meghatározható a nyelvtanra való hivatkozás nélkül” (Lewis, 1966, p. 33)

Ezzel együtt a nagy nyelvi modellek önmagukban még nyilvánvalóan nem lépik át a *langue* határait. Az igazán izgalmas kérdés tehát az, hogy vajon képes lehet-e a mesterséges intelligencia a *parole* megszólaltatására?

Az erre adandó válasz Merleau-Ponty nyomán elég egyszerűen adódhat. Mindössze olyan életszerű helyzetek kialakítására van szükség, ahol a potenciális jelentések aktualizálódni tudnak. Márpedig éppen ez történik a csevegő alkalmazások esetében, amiken keresztül a nagy nyelvi modellek képesek *szóba elegyedni* az emberi felhasználókkal. Az ember és a gép között valós időben kibontakozó dialógusokban jelen idejű jelentések születnek, s ehhez már nem lesz szükség a test közvetítőként való beiktatására, ahogyan pl. az irodalmi művek olvasásakor sem. A világról szerzett tapasztalatok átadása működhet a testi jellegű háttér kiépítése nélkül, pusztán a nyelvi kommunikáción keresztül is. Ebben a tekintetben tehát nincs különbség a mesterséges intelligencia által „automataként” vagy „papagájként” létrehozott beszédek, illetve a másik ember nyelvhasználata nyomán születőek között, amennyiben pontosan ugyanolyan mértékben és módon lesznek alkalmasak az értelmezésre. „Akkor mondom, hogy *ismerek egy gondolatot*, amikor intézményesül bennem a képesség, amelynek révén koherens értelmet alkotó diskurzusokat tudok felépíteni köré, és maga ez a képesség nem azt jelenti, hogy előttem van egy gondolat, melyet szemtől szemben gondolok el, hanem azt, hogy elsajátítottam egy bizonyos gondolkodási stílust. Akkor mondom, hogy elsajátítottam egy jelentést és mostantól a rendelkezésemre áll, amikor sikerül beépítenem egy olyan beszédösszefüggésbe, amely kezdetben más célra szolgált.” (Merleau-Ponty, 1951/2005, p. 96) Végso soron azt mondhatjuk tehát, hogy ha a világ észleléséből származó értelem a test gesztusain keresztül átszarmazik a nyelvbe, majd a felhalmozódott jelentéseket tartalmazó nyelvvel együtt átkerül a gépbe, végül a gépből az emberrel folytatott beszélgetésbe, így voltaképpen biztosítottak látszik a jelentésség végigfolyása a teljes folyamaton.

Innen nézve a Turing-teszt problémája is a visszájára fordítható. Merleau-Ponty felől közelítve azt mondhatjuk ugyanis, hogy a nyelvi viselkedés természetes működése éppen azt jelenti, hogy a megértő üzemmódban lévő ember jelentéseket tulajdonít az útjába kerülő nyelvi közléseknek, azaz reflektálatlan módon gesztusszerű megértésnek veti alá azokat. A reflexió csak akkor válik szükségessé, amikor ebben a megértési folyamatban valamilyen fennakadás történik, ezért felfüggesztjük a másikkal szemben eredendően alkalmazott kommunikációs bizalmat. De ez nem a szándékokkal nem rendelkező gép működéséből fakad, amely tehát nem tudja „embernek tettetni magát”; ennek a nyelvi viselkedésnek „megtévesztésként” való leírása kizárólag az embernek a saját hallgatói szerephelyzetével kapcsolatos álláspontját tükrözi.

Mindennek abból a szempontból is nagy jelentősége lesz, hogy amennyiben elfogadjuk, hogy a testnek van a világról szóló ismerete, s a nyelv ennek lenyomatát

hordozza, a nagy nyelvi modellekre pedig tekinthetünk ezeknek a jelentéseknek a felhalmozásaként, akkor ezzel elesik a mesterséges intelligencia korlátairól szóló egyik leggyakoribb érv, amely szerint nincs és nem is lehet „világismerete”.

A jó hír tehát az, hogy a generatív mesterséges intelligencia által létrehozott nyelvi egységek nem minősülnek üresnek, hanem a szó legmélyebb értelmében jelentések lesznek, hiszen a gépi értelem generatív formái egyrészt a nyelven keresztül végső soron az emberi értelem számára adódó világba ágyazottak, másrészt potencialitásaik az emberi felhasználókkal folytatott dialógusok során aktualizálódhatnak. Ami azt is jelenti egyúttal, hogy Merleau-Ponty szellemében a nyelvi közlések jelentésségét nem a teljes folyamat közepén, azaz a *langue* fázisán kell számonkérnünk, hanem a folyamat végén, a mindenkor *parole* megvalósulásaiban érdekes megtalálnunk.

Irodalom

- Berta, G. (2021). Az elkülönböződés folyamata. A mesterséges intelligencia távlati perspektívái egy fenomenológiai ontológia tükrében. *prae.hu*.
<https://www.prae.hu/article/11938-az-elkulonbozodes-folyamata/>
- Brooks, R. (1991). Intelligence without representation. *Artificial Intelligence*, 47, 139–159. [https://doi.org/10.1016/0004-3702\(91\)90053-M](https://doi.org/10.1016/0004-3702(91)90053-M)
- Clark, A. (1997). *Being There*. MIT Press.
- Clark, A. & Grush, R. (1999). Towards a cognitive robotics. *Adaptive Behavior*, 7(1), 5–16. <https://doi.org/10.1177/105971239900700101>
- Dreyfus, H. L. & Dreyfus, P. A. (1964). Translators' introduction. In M. Merleau-Ponty, *Sense and Non-Sense* (pp. ix–xxvii). Northwestern University Press.
- Dreyfus, H. L. (1965). *Alchemy and Artificial Intelligence*. RAND Corporation.
- Dreyfus, H. L. (1972). *What Computers Can't Do. A Critique of Artificial Reason*. Harper & Row.
- Dreyfus, H. L. (1992). *What Computers Still Can't Do. A Critique of Artificial Reason*. MIT Press.
- Dreyfus, H. L. & Kreisler, H. (2005). *Meaning, relevance, and the limits of technology. A conversation with Hubert L. Dreyfus*. Institute of International Studies, University of California at Berkeley. [Conversations with History: Hubert Dreyfus](https://www.conversationswithhistory.org/hubert-dreyfus)
- Edie, J. M. (1975). The significance of Merleau-Ponty's philosophy of language. *Journal of the History of Philosophy*, 13(3), 385–398.
<https://doi.org/10.1353/hph.2008.0665>
- Gallagher, S. (2023). *Embodied and Enactive Approaches to Cognition*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009209793>
- Jacobson, P. K. (1979). Language, thought, and truth in the works of Merleau-Ponty: 1949–1953. *Research in Phenomenology*, 9, 144–167.
<https://doi.org/10.1163/156916479X00093>

- Kee, H. (2018). Speaking speech and spoken speech. In A. Mildenberg (ed.), *Understanding Merleau-Ponty, Understanding Modernism* (pp. 309–310). Bloomsbury.
- Kee, H. (2022). In search of lost speech: from language to nature in Merleau-Ponty's Collège de France courses. *HUMANA.MENTE Journal of Philosophical Studies*, 15(41), 149–176.
- Kee, H. (2025). From encountering foreign languages to the language of phenomenology: Merleau-Ponty and *The Problem of Speech*. *Continental Philosophy Review*, 58, 75–97. <https://doi.org/10.1007/s11007-025-09679-1>
- Lewis, P. E. (1966). Merleau-Ponty and the phenomenology of language. *Yale French Studies*, 36/37, 19–40. <https://doi.org/10.2307/2930398>
- Low, D. (1992). The continuity between Merleau-Ponty's early and late philosophy of language. *Journal of Philosophical Research*, 27, 287–311. https://doi.org/10.5840/jpr_1992_1
- Merleau-Ponty, M. (1942/2002). *La structure du comportement*. Presses Universitaires de France.
- Merleau-Ponty, M. (1945/2012): *Az észlelés fenomenológiája* (Sajó S., Ford.). L'Harmattan – Magyar Fenomenológiai Egyesület.
- Merleau-Ponty, M. (1951/2005). A nyelv fenomenológiájáról (Sajó S., Ford.). In M. Merleau-Ponty *A filozófia dicsérete és más esszék* (pp. 81–109). Európa.
- Merleau-Ponty, M. (1954/2020). *Le problème de la parole. Cours au Collège de France. Notes, 1953–1954*. MētisPresses.
- Merleau-Ponty, M. (1964/2006). *A látható és a láthatatlan*. (Farkas H. & Szabó Zs., Ford.). L'Harmattan – SZTE Filozófia Tanszék.
- Merleau-Ponty, M. (1969). *La prose du monde*. Gallimard.
- Mikolov, T., Chen, K., Corrado, G., & Dean, J. (2013). Efficient estimation of word representations in vector space. *arXiv:1301.3781v3*.
- Mirolli, M. & Parisi, D. (2011). Towards a Vygotskian cognitive robotics. The role of language as a cognitive tool. *New Ideas in Psychology*, 29, 298–311. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2009.07.001>
- Ullmann, T. (2004). A francia fenomenológia kialakulása és Merleau-Ponty észleléselemlete. *Metropolis*, 8(3), 68–78.
- Ullmann, T. (2011). Maurice Merleau-Ponty. In Olay Cs. & Ullmann T. *Kontinentális filozófia a XX. században* (pp. 203–221). L'Harmattan.
- Ullmann, T. (2021). A testfenomenológia három aspektusa. In Laki J. (Szerk.), *A megtestesült elme a filozófia történetében* (pp. 191–215). Akadémiai. <https://doi.org/10.1556/9789634547495.10>
- Zebrowski, R. L. (2010). In dialogue with the world. Merleau-Ponty, Rodney Brooks and Embodied Artificial Intelligence. *Journal of Consciousness Studies*, 17(7–8), 156–172.