

Az archívumok nem az „igazságot” őrzik

Hozzászólás „A szintetikus dokumentumok és a jövő archívumai” vitához

A kérdésekre adott válaszaimban az alábbi fogalommeghatározásokra támaszkodom. (A játék kedvéért MI-definíciókat is idemásolok, mégpedig amit a hazai fejlesztő HUN-REN *ParancsPULI* generált.)

Dokumentum

A dokumentum egy vagy több gondolat (információ) megőrkített ábrázolása – írásban, hangban, (mozgó)képben, adatokban¹, akár ezek többféle ábrázoláskeverékében is. (A jelen kérdéssor kontextusa miatt érdemes felidézni, hogy régebben volt ilyen tartalma: „valamilyen írásos bizonyíték jelölése”.)

ParancsPULI: A dokumentum egy rögzített hosszúságú, rögzített helyen tárolt szöveg, amely a dokumentum típusától függően lehet szöveg, számadat, kép, hang, videó vagy egyéb típusú adat. A dokumentum lehet szöveges, numerikus, grafikus, audiovizuális, multimédia.

Szintetikus dokumentum

Itt és most: A szintetikus dokumentum az információk mesterségesen létrehozott reprezentációja, amely a valódi dokumentumok bizonyos szerkezetét és jellemzőit utánozza.

ParancsPULI: A szintetikus dokumentum egy olyan dokumentum, amely egy másik dokumentumból származik, és amelyet a dokumentum eredeti létrehozója nem ismer.

Generatív mesterséges intelligencia („Gen AI”)

A generatív MI (Gen AI) a mesterséges intelligencia egy ága, amely új tartalmakat (például szöveget, képet, hangot, audiovizuális tartalmat, adatokat képes létrehozni meglévő tartalmakból vett minták elsajátításával.

ParancsPULI: Generatív mesterséges intelligencia alatt olyan mesterségesintelligencia-rendszereket értünk, amelyek képesek a bemeneti adatokból tanulni, és a tapasztalatokból új, kontextuálisan relevánsabb döntéseket hozni. A generatív

¹ A vitaindító is a dokumentum fogalmának tág értelmezését vezette be. Ha esetleg valaki vitatná, hogy az ábrázolás adategyüttes is lehet: dokumentum-e egy számla, amit egy vállalkozás valamely szolgáltatásának eladásáról kiállít? Igen. Történelmi múltunk hiteles emlékeként tárol-e számlát egy memóriaintézmény? Úgy vélem, igen. Az EU ViDA irányelve alapján néhány év múlva általános lesz az a gyakorlat, hogy a számla meg sem jelenik a megszokott „látványként”, papíron vagy képernyőn. A számla egy bizonyos szerkezetben rögzített adatállomány is lehet majd. Ismétlem, amit esetleg soha nem is formáznak a ma ismert látható megjelenésbe, s ami még fontosabb: a számla egyetlen hitelesnek elfogadott formája az adat lesz. A megjelenítést, a „vizualizációt” a jog ebben az esetben nem ismeri majd el hitelesnek.

mesterséges intelligencia a természetes nyelvi feldolgozással és a természetes nyelvi feldolgozással kapcsolatos.

1. Az emlékezetőrző intézmények képesek lesznek-e (képesnek kell-e lenniük) a szintetikus dokumentumok felismerésére?

Az intézmények nem lesznek képesek 100%-os bizonyossággal felismerni a szintetikus dokumentumokat. Több oka is van ennek.

- 1.1. A megkülönböztethetőség technikai korlátossága. Az úgynevezett generatív MI-modellek (közül a legnagyobbak) által előállított dokumentumok statisztikai tulajdonságai a kizárólag ember által előállított szövegek tulajdonságaihoz nagyon hasonlóak lehetnek. (E helyütt nem megyek bele a statisztikai hasonlóságmetrikák mibenlétébe.) Vannak módszerek a statisztikai hasonlóság mellett a forrásdokumentum extremitásjellemzőinek figyelembevételére is. Ezzel információelméleti értelemben a megkülönböztetés egy osztályozási probléma, de olyan, amiben nincsenek egyértelmű elválasztó jellemzők. (Nincs olyan invariáns jel, amely egyértelműen azonosítaná a mesterséges intelligencia által generált tartalmat.)
- 1.2. Egyre jobb eszközök jelennek meg a (legalább részben) generált dokumentumok felismerésére, ám a generatív modellek és eszközök is fejlődnek, a fejlesztők célja éppen a „természetesség”.
- 1.3. Egyre több dokumentum hibrid eljárással készül (ember és gép/gépek koprodukciójaként): például MI-vázlatok, nyelvi fordítások, -összefoglalók, gépi „feljavítások” (adott – például régies – stíluselvárással meghatározásával). Nem ismerem egyértelmű elvi küszöbértéket (az emberi és a gépi szerzőség valamely arányát), ami eldöntené, hogy emberi vagy szintetikus dokumentumként fogadjuk el az ilyen tartalmat.
- 1.4. A származás bizonyíthatóságának bizonytalansága. A dokumentum egy archívumba gyakran hosszú idővel a létrehozás után kerül, esetleg az eredeti kísérő adatoktól megfosztva, másolatban, újraformázva stb. Információelméleti értelemben ez egy feltört kontextus.
- 1.5. Jogi eszközökkel, szabályozással lehet és szerintem kell is előírást adni a legális dokumentumgeneráló-eszközök számára, ami megkülönböztető adatot (például vízjelet) kever a tartalomba. Hibátlanul betartott jogi elvárással az emberi civilizáció történetében még nem találkoztunk.

A szintetikus dokumentum felismerésében tehát az abszolút bizonyosság nem érhető el. Ez nem „jelenlegi”, hanem strukturális korlát. Az MI-eszközök ugyanazon dokumentumtípust állítják elő, a generált kimenetben – éppen mert emberi kulturális tartalmakon tanítják a rendszereket – általánosságban nincs ontológiai különbség sem.

2. Az archívumoknak, ha felismerik, meg kell-e őrizniük a szintetikus dokumentumokat? Ha igen, hogyan?

A jelennek részei a generált dokumentumok, ezek is hozzátartoznak a mai valósághoz. A jövő történései számára is értékesek lehetnek. Elnyomásuk vagy elvetésük önmagában is meghamisítaná a jelen történelmi feljegyzéseit. Ebből a szempontból a mesterséges intelligencia által generált dokumentumok alapértelmezés szerint nem szennyező anyagok.

Nézzünk egy kitalált példát, egy dokumentumot, amit 2026-ban emberi utasításokkal (promptokkal) úgy kér előállítani egy ember, hogy az 1990-ben keletkezettnek tűnjön, 1990-ben aktuális témában. Ez nem lesz 1990 bizonyítéka, ám tanúsítja azt, hogy 2026-ban valaki hogyan rekonstruálja, képzelet el vagy instrumentálja, ami 1990-ben történt. Egy-egy ilyen dokumentum (a keletkezés körülményeinek ismeretében) forrás lehet több kérdés kutatásában, például kollektív emlékezet, mítoszteremtés, politikai narratívák, a tudás technológiai közvetítése, a korszak ismeretelméleti normái stb.

Ez az elv, ám a gyakorlatban nem lesz erőforrás arra, hogy egy archívum minden látóterébe kerülő dokumentumot megőrizzen, még kevésbé, hogy kontextusba helyezzen. Elkerülhetetlen a mintavételezés, ahogyan az volt a múltban is. A teljességre nincs és nem lesz erőforrás.

Meg kell jelennie az Archívumban tehát annak a ténynek, hogy vannak ilyen dokumentumok. Gyűjteni kell konkrét példákat, lehetőleg „reprezentatív” példákat. Az én szakmai műveltségemen kívül esik annak a kérdésnek megválaszolása, hogy mit jelen a reprezentativitás, és hogy mennyiben ültethető a gyakorlatba egy ilyen elv. A tökéletlen megvalósítás is jobb, mint annak hiánya.

Azzal sem tudok mit kezdeni, hogy a kiszelektált, meg nem őrzött dokumentumok később új, akár kritikusan fontos jelentőséget kaphatnak. A földi erőforrások végesek.

3. A szintetikus dokumentumok elszaporodása megváltoztatja-e majd az archívumok „hiteleshely” mivoltát a közfelfogásban?

Az archívumok korábban is találkoztak a hamisított levelek, szellemírásos emlékiratok, retrospektív naplók, a személyes tanúvallomásként bemutatott propaganda problémáival. A nehézségeket korábban sem sikerült pusztán felismerési kísérletekkel megoldani, az igazi megoldást a tartalomkritikai módszerek jelentik. Természetesen szükséges marad a származást bizonyító megoldások fenntartása és korszerűsítése (digitális aláírás, vízjel), a hivatalos dokumentumok kibocsátóinál az intézményi bizalmi keretek ápolása, a felügyeleti lánc dokumentálása. Ezek nem feltétlenül tartoznak magához a dokumentumhoz, hanem társadalmi, infrastrukturális jellegűek. Gyakran opcionálisak, hiányosak, illetve sebezhetőek.

A lényeg szerintem, hogy az archívumok nem az „igazságot” őrzik. Hanem dokumentumokat, jó esetben kísérő adatokkal (például származásról, hitelességről). Az archívum foglalkozzon a dokumentumok kontextusának kutatásával is.

Az archívumoknak a rendelkezésre álló eszközökkel arra kell törekedniük, hogy mesterséges intelligencia által generált dokumentumként őrizzék meg az oda bekerült ilyen anyagokat. Ez osztályozási feladat. Továbbra is a tételek pusztá őrzésén túl a származás és a létrehozási kontextus dokumentálására kell összpontosítaniuk.

A származás technikai felismerésén túl történetírói értelmezés is szükséges. A hi-telesség ebben a munkában fokozatos állítás, nem pedig bináris igaz/hamis tulaj-donság.

4. Milyen társadalmi következményekkel járhat a szintetikus dokumentumok tömegessé válása és mesterséges intelligencia általi felhasználása?

A szintetikus dokumentumok generálása önmagában nem jelent társadalmi ve-zélyt. A veszély a félrevezetés, ami a kontextust írja át. Ez nem újdonság. A kontex-tus megváltoztatásának mértéke és sebessége azonban nagyon megnőhet. A Gen AI nagyon erős és gyors eszköz, teremtésre és rombolásra, elemzésre és manipulációra is. Ezért a veszélyt jelentősnek gondolom.

A ma és a jövő mesterségesintelligencia-tartalomgenerátorai képesek lesznek régebbinek, korabelinek bemutatható dokumentumok jó minőségű előállítására. Képesek lesznek fiktív szereplő korabeli emlékiratának megírására, fiktív szereplő digitális lábnyomának előállítására (például podcast vagy videós történetmesélés, vagy egy úgynevezett közösségi alkalmazásban valóságosnak látszó személyes profil kitalálása), a valóságban is élt szereplő nyomainak (irat, profil, üzenetek, csevegé-sek, posztok) átalakítására.

Nem kerülhető meg a generált dokumentumok nagy mennyiségének kérdése. A „tartalomgyártó gépek” nagy teljesítményűek és fáradhatatlanok. Megjegyzem: kérdés, hogy akár középtávon is megmarad-e ingyenesnek, illetve olcsónak az ilyen szolgáltatás. (Jelenleg a versengő beruházások és a felhasználók korai rászoktatá-sának fázisában vagyunk, valamint a felhasználói aktivitás serkentése a modellek tanítását szolgálja.) A probléma elvi jelentőségét ez nem csökkenti, de az aktuális „pánikhangulatot” talán moderálja.

Számít tehát az ember által készített és a (részben-egészében) generált doku-mentumok aránya a múlt meghamisítása szempontjából, de az aránynál a dömping idején is fontosabb marad a keretezés. Vajon azt kérdezték-e a történészek a múlt egy darabjáról, hogy „a középkori krónikák hány százaléka kitalált?” Talán inkább ilyesmit: „ki írta, milyen korlátok között és milyen közönségnek?”

Nem vagyok sem archívumi szakember, sem történész. Úgy vélem, hogy sok tor-zítás lehet jelenleg is egyes korok történeti értelmezésében. A feljegyzések, geszták, legendák írásában kitüntetett szerepe volt az aktuális elitnek, esetleg más narratíva nem is maradt fenn emiatt. Erős lehetett sokszor a hatalmi ellenőrzés, a propagan-disztikus célú (emberi) tartalomgenerálás.

Nem feltétlenül a mennyiség a perdöntő. Kis számú, de ravaszul elhelyezett ha-misított dokumentumok hatása jelentősebb lehet, mint nagyon sok, de „átlátszó” szintetikus anyagé.

Nem múlhat el az archívumok és a társadalomtudomány azon feladata, hogy be-sorolják a dokumentumokat: például egykorú feljegyzések-e, retrospektív narratí-vák-e, szintetikus rekonstrukciók-e, analitikus szimulációk-e? Ellátják-e (egyre több gépi segítséggel) nem bináris metaadatokkal (például mikor és ki – személy, intéz-mény – hozta létre, milyen célból)? Az archívumok mennyiségi túlterhelése kétség-

telenül akadályt jelent. Mégsem bízhatok másban, mint abban, hogy az intézmények végül képesek lesznek lépést tartani a változásokkal, a szakemberek és a laikus felhasználók továbbra is képezik magukat arra, hogy a dokumentumokat kontextusokba ágyazott állításokként, s nem a valóság nyers tükreként kezeljék. A veszély nem az, hogy a mesterséges intelligencia meghamisítja a múltat, hanem ha azt várjuk el az archívumoktól, hogy inkább az igazság szűrőjeként működjenek, mintsem a kontextualizált bizonyítékok őrzőjeként.

A bizonytalanságok ellenére is az emberi civilizáció történetében többnyire elhittük, amit láttunk. Ennek vége. A röviden „MI-forradalomként” hivatkozott változások mostanában szivárognak be a megértés csatornáiba. Az, hogy a rögzített látványt (és beszédet, hangot) már nem lehet automatikusan (vagy legalábbis nagy valószínűséggel) bizonyítékként elfogadni, hatással van az információs térre. Ez nemcsak a múlt egyértelműségéről szól, hanem a jelen, a mindennapok különböző aspektusairól. Nem vagyunk abban a helyzetben, sem magánszemélyként, sem csoportosan, hogy minden médiatartalom hitelességét könnyen, gyorsan ellenőrizni tudjuk, eszközök vagy kritikai érzék segítségével. Vannak és fejlődnek az erre szolgáló eszközök. A pesszimisták szerint a hamisítók mindig lépéselőnyben lesznek az igazságőrzőkkel szemben. Ez utóbbi persze nem bizonyosság, és a társadalom vitális érdeke, hogy megőrizze a hitelesség bizonyíthatóságának legalább jelenlegi szintjét.

Ez nem csupán technológia kérdése. Generációkon átívelő képzésre és változásra lehet szükség ahhoz, hogy ne automatikusan, reflexből higgyünk a látottakban. Hogy készségi szinten védekezzünk a manipulációval szemben.

Mindennapi tapasztalatunk, hogy fragmentált világképek alakultak ki. Attól tartok, hogy az MI-tartalomgenerálás érdekelt a töredezettségben. A személyre szabottság hatékonynak bizonyul a fgyelem mint üzleti érték megragadásában.

Magyar Gábor az adattudomány egyetemi oktatója és kutatója, a BME c. egyetemi tanára, a NAV Mesterséges Intelligencia Munkacsoport elnöke, a Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület (HTE) tiszteletbeli elnöke, a Mesterséges Intelligencia és Jog Egyesület (MI-LEX) alelnöke. Nagy mennyiségű és változatos adat mérnöki kezelésével és elemző feldolgozásával foglalkozik, „hogyan lesz adatokból tudás”. Jelenleg elsősorban mesterségesintelligencia-megközelítéssel keres valamilyen emberi felhasználás számára tipikus vagy extrém mintázatokat az adatokban.

Így hivatkozzon erre a cikkre:

<https://dx.doi.org/10.22503/inftars.XXVI.2026.1.4>