

AZ OPENAI SZERZŐDÉSI FELTÉTELEI ÉS A CHATGPT SZOLGÁLTATÁSSAL KAPCSOLATOS HIBÁS TELJESÍTÉS A 373/2021 KORMÁNYRENDELET TÜKRÉBEN

CERTAIN ISSUES ON STANDARD CONTRACT TERMS AND NON- CONFORMITY OF DIGITAL SERVICES (CHATGPT) SUPPLIED BY OPENAI IN LIGHT OF THE GOVERNMENTAL DECREE 373 OF 2021

Leiter Miklós Patrik* – Pusztahelyi Réka**

Absztrakt

Jelen tanulmány célja, hogy röviden elemezze a ChatGPT, mint digitális szolgáltatás igénybevételével kapcsolatos egyes szerződési jogi kérdéseket. Elsőként a szerződés tartalmává váló általános szerződési feltételek egyes rendelkezéseit tekintjük át, majd megvizsgáljuk a szerződésre alkalmazandó jogszabályi rendelkezéseket. Ezt követően a digitális szolgáltatásokkal szemben támasztott szubjektív és objektív kritériumokat, az attól való eltérés lehetőségét elemezzük. Végül a hibás teljesítéssel és a szerződésszegéssel okozott kárért való felelősség egyes problematikus kérdéseit tekintjük át, figyelemmel továbbra is az OpenAI által alkalmazott szerződési kikötésekre.

Kulcsszavak: OpenAI, ChatGPT, digitális szolgáltatás nyújtására irányuló szerződés, szerződésszerűség kritériumai, hibás teljesítés, felelősség korlátozása, Európa használati feltételei

Abstract

The objective of this study is to briefly analyse certain contract law issues related to the use of ChatGPT as a digital service. Firstly, some provisions of the general terms and conditions (i.e. Europe Use Terms) which constitute the content of the contract are reviewed, and then the legal provisions applicable to the contract are examined. Then, the subjective and objective requirements for conformity of digital services and the possibility of derogation from them will be reviewed. Then, some problematic issues of liability for damages caused by defective performance and breach of contract will be discussed, still considering the contractual clauses applied by OpenAI.

Keywords: OpenAI, ChatGPT, contracts for supplying digital services, criteria of conformity, non-conformity, limitation of liability, Europe Use Terms

* Leiter Miklós Patrik, negyedéves, nappali tagozatos hallgató, Miskolci Egyetem, Állam- és Jogtudományi Kar; leitermiki07@gmail.com.

** Pusztahelyi Réka, PhD, egyetemi docens, Miskolci Egyetem, Állam- és Jogtudományi Kar, Polgári Jogi intézeti Tanszék, reka.pusztahelyi@uni-miskolc.hu.

1. Bevezetés

Az utóbbi években az erős MI fejlesztésében hatalmas lépést jelentett többek között a természetes-nyelv feldolgozás technológiáját hasznosító nagy nyelvi modellek (LLM)¹, amelyeket például a hangasszisztensek is felhasználnak.² Megjelentek az erős MI új fejlesztési hullámaként, a gépi tanulás során képzett MI alapmodellek (foundation model), amelyeket hatalmas mennyiségű jellemzően címkézetlen adat felhasználásával hoznak létre, és számos felhasználási módra, célra adaptálhatók később. Amennyiben pedig az MI rendszerben alkalmazott alapmodell célja kifejezetten, hogy az autonóm működés különböző szintjein, tartalmakat, mint például összetett szöveg, képek, hang, vagy videó, hozzon létre, akkor generative AI-ról beszélhetünk. Így jutottunk el a ChatGPT-hez, azaz Generative (G) Pre-trained (P) Transformer (T)-hez, amely szintén nagy nyelvi modell, még hozzá a legfejlettebb neurális hálózatban (transformer model), amely tanulása során ismétlődően módosítja a csomópontok közötti súlyozást.

A ChatGPT 2022 novemberi piacra dobását követően öt nap alatt több mint egymillió felhasználót gyűjtött, azóta is a számuk évről évre lendületesen növekszik, mára 180 millió felé emelkedett. Nem elhanyagolandó feladat tehát a felhasználókkal a magáncélú használatra kötött, esetleg visszerhes szerződések elemzése.

2. Az OpenAI és a fogyasztók közötti szerződések

2.1. A szerződés megkötésének és a szerződéskötést megelőző tájékoztatásnak egyes kérdései

A ChatGPT mint digitális szolgáltatás használatához az OpenAI Ireland Ltd. (az EU területén bejegyzett társaság) és a fogyasztó között a szerződéskötés felhasználói fiók létesítésével vagy a szolgáltatás igénybevételével, elektronikus úton, az alábbi általános szerződési feltételeknek minősülő használati feltételek elfogadásával valósul meg. Az OpenAI ezzel összefüggésben köteles eleget tenni a távollevők által kötött szerződések körében irányadó szerződéskötést megelőző tájékoztatási kötelezettségének, és alapvetően ezekben a pontokban tartalmaznak speciális rendelkezéseket a használati feltételek.³ Ez a dokumentum tehát az Európai Gazdasági

¹ Olyan mélytanulási algoritmus, amely képes felismerni, összefoglalni, lefordítani, megjósolni és generálni szöveget és más tartalmakat hatalmas adathalmazokból szerzett tudás alapján. deep learning algorithm that can recognize, summarize, translate, predict and generate text and other content based on knowledge gained from massive datasets

² LEITER Miklós Patrik: Az intelligens hangasszisztensek használata során felmerülő polgári jogi felelősségi kérdések In: GANCZER Mónika et al. (szerk.) 36. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Állam- és Jogtudományi Szekció: Rezümékötet, DFÁJK, Győr, 2023, 304.

³ Például: tájékoztatnia fogyasztót az elállási jogáról, továbbá a digitális elemeket tartalmazó áru, digitális tartalom és digitális szolgáltatás működéséről, valamint az alkalmazandó műszaki védelmi intézkedésről; a digitális elemeket tartalmazó áru, digitális tartalom és digitális szolgáltatás bármilyen vonatkozó kompatibilitásáról és interoperabilitásáról a vállalkozástól észszerűen elvárható ismereteknek megfelelően; a jogszabályi előírás vagy a vállalkozás döntése alapján a vállalkozásra nézve kötelező peren kívüli panaszkezelési mód és vitarendezési mechanizmus igénybevételének lehetőségéről; a békéltető testülethez fordulás lehetőségéről, a békéltető testület nevééről és székhelyének postai címéről. Vö. a fogyasztó és a vállalkozás közötti szerződések részletes szabályairól szóló 45/2014. (II. 26.) Korm. rendelet, 11.§ (1) bekezdés i), t), u), v) és w) pontok.

Térségben, az Egyesület Királyságban és a Svájcban lakó fogyasztókra nézve eltérő kikötéseket tartalmaz, és Európa Használati Feltételek (Europe Terms of Use) címet viseli.⁴

A szerződés tartalmát tekintve meg kell különböztetnünk a használati feltételeket (Terms of Use) és a használati szabályzatot (Usage Policy), továbbá szintén a szerződés részét fogja képezni a tartalom megosztására és publikálásra irányadó szabályzat is (Sharing & Publication Policy). A használati szabályzat a rendeltetésszerű és szerződésszerű használat érdekében állít fel szabályokat, és többek között listázza a rendeltetésellenes és tiltott használati módokat, célokat. Ezen kívül, meghatározott esetekben az egyes speciális szolgáltatásokra vonatkozó szolgáltatási feltételek (Service Terms) és az egyes szolgáltatásaikra beváltható kreditérték megvásárlására, átvételére vagy felhasználására vonatkozó, ún. szolgáltatási kredit feltételek (Service Credit Terms) is a szerződés részévé válnak.

Az OpenAI a rendeltetésszerű használat elősegítése érdekében széleskörű tájékoztatást nyújt és ajánlásokat, jó gyakorlatokat is megfogalmaz, a biztonságos, mások jogait nem sértő felhasználás és tartalomgenerálás érdekében. A személyes adatok kezelésével összefüggő kérdéseket az adatvédelmi szabályzat tartalmazza, amelynek szintén megtaláljuk az uniós adatvédelmi rendelethez igazított verzióját.⁵

A szerződés tárgya az OpenAI egyes szolgáltatásainak igénybevétele, amelyek közül a továbbiakban a ChatGPT használatára koncentrálunk. Stefán Ibolya besorolását követve rögzíthetjük, hogy alapesetben a ChatGPT rendszerének használatára a "SaaS", azaz a "Software as a Service" formájában kerül sor, ahol az MI alkalmazás már "használatra kész" és ún. hagyományos SaaS felhőmodellekhez kapcsolódik, tehát a szoftver az interneten webböngészővel érhető el.⁶

Az OpenAI szolgáltatásait bárki igénybe vehet, ha már elmúlt 13 éves, ebben az esetben viszont a szolgáltató ehhez a szülő vagy gondviselő engedélyét és a szerződéskötés során az aktív közreműködését kívánja meg. Ha összevetjük a Ptk. cselekvőképességet érintő vonatkozó rendelkezéseivel, a 14. életévüket be nem töltött kiskorúak érvényesen nem köthetik meg az OpenAI szerződését, hiszen ez a szerződés nem tartozik a mindennapi életben tömegesen előforduló, különösebb megfontolást nem igénylő szerződések közé.⁷ A 14. életévet betöltött korlátozottan cselekvőképes kiskorú esetében már vizsgálható, hogy OpenAI szolgáltatások használatára vonatkozó ingyenes vagy visszerthes szerződéseik tartozhatnak-e abba körbe, amikor önállóan eljárhat. Véleményünk szerint, még az „ingyenes” szerződés sem minősülhet olyanoknak, amelyből kizárólag előnyöket szerez, ha egyrészt arra vagyunk tekintettel, hogy a szolgáltatás hibás működése (azaz a generált tartalom) másnak kárt, sérelmet is okozhat, másrészt pedig arra, hogy az általa megadott személyes és nem személyes adatokat az OpenAI a szolgáltatása fejlesztésére is felhasználja. Hasonlóképpen elvárt tőle a szolgáltatás és a generált tartalom felelősségteljes felülvizsgálata és felhasználása. Ennélfogva, korlátozottan cselekvőképes kiskorú a törvényes képviselője előzetes beleegyezése vagy jóváhagyása nélkül nem köthet érvényes szerződést.

⁴ Jelen munkában a 2023. december 14-től hatályos szövegváltozatot vizsgáltuk. Vö. <https://openai.com/policies/eu-terms-of-use> (letöltés ideje: 2023.12.02.).

⁵ <https://openai.com/policies/eu-privacy-policy> (letöltés ideje: 2023.12.02.).

⁶ Stefán Ibolya: A mesterségesintelligencia-rendszerek polgári jogi megítélésének vizsgálata a termék és a szolgáltatás fogalmára tekintettel. In: Infokommunikáció és Jog, 2023/1. szám 27-31., 28.o.

⁷ Vö. Ptk. 2:14.§.

2.2. A GPT-3.5. és az OpenAI további szolgáltatásaira alkalmazandó jogszabályok

A következő lényeges kérdés, hogy az OpenAI mely szolgáltatásaira kötött szerződések esetében válik alkalmazandóvá egyrészt a fogyasztó és a vállalkozás közötti szerződések részletes szabályairól 45/2014. (II. 26.) Korm. rendelet,⁸ másrészt pedig a fogyasztó és vállalkozás közötti, az áruk adásvételére, valamint a digitális tartalom szolgáltatására és digitális szolgáltatások nyújtására irányuló szerződések részletes szabályairól szóló 373/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet). Itt kell megjegyeznünk, hogy a 373/2021. Korm. rendelet az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2019/770 irányelve és a (EU) 2019/771 irányelve, azaz az ún. ikerirányelvek együttes implementációját valósította meg.⁹

Így érkezünk ahhoz a kérdéshez, hogy az OpenAI szolgáltatásaira kötött szerződések között kell-e különbséget tennünk aszerint, hogy "fizetősnek" minősülnek-e. A magáncélú és nem üzleti célú felhasználás eseteiben, a DALL·E vagy az OpenAI más szolgáltatásai, így a Whisper, GPT-4, GPT-4 Vision használata pénzfizetéshez kötöttek, viszont a GPT-3.5 használata ilyen értelemben ingyenes. Viszont, mind a két fent említett kormányrendelet alkalmazandó akkor is, ha a fogyasztó ugyan nem fizet díjat, viszont a szolgáltatásért cserébe a személyes adatait szolgáltatja vagy annak szolgáltatását vállalja a vállalkozás részére. Ez alól kivételt kizárólag az az eset képez, amikor a vállalkozás ezen adatokat kizárólag a digitális szolgáltatás biztosítására vagy a vállalkozásra vonatkozó jogi követelményeknek való megfelelés lehetővé tétele céljából kezeli. Az OpenAI viszont ezektől eltérő célra is használja a személyes adatokat, így a mesterséges intelligencia modellek fejlesztésére, így véleményünk szerint az "ingyenes" szolgáltatás esetében is alkalmazandóak a két kormányrendelet előírásai, annak ellenére, hogy egyértelműen kifejezik, hogy a begyűjtött vagy részükre rendelkezésre bocsátott személyes adatokat személyre szabott marketing tevékenység körében, vagy profilírozásra nem hasznosítják.¹⁰ Véleményünk szerint nem következik sem az irányelv, sem a Korm. rendelet jelen szakasza nyelvtani értelmezéséből, hogy a fenti eset kizárólag a személyes adatok marketing célú felhasználására terjedne ki.¹¹ Mindenestre az OpenAI ilyen

⁸ Lásd részletesen: ZAVODNYIK József: Segédlet a fogyasztó és a vállalkozás közötti szerződések részletes szabályairól szóló kormányrendelet alkalmazásához I. rész. In: *Fogyasztóvédelmi Jog*, 2022/3. [Online] Wolters Kluwer jogtár. (letöltés ideje: 2023.12.09.)

⁹ Az implementáció megfelelőségének kritikai vizsgálatára lásd: VÉKÁS Lajos: Az uniós fogyasztói szerződési jog megújítása és az új irányelvek átültetése. In: *Magyar Jog*, 2021/2., 65-75. o., FAZEKAS Judit: A fogyasztóvédelmi jog digitális transzformációjának újabb eredményei - avagy az áruk, a digitális tartalmak és a digitális szolgáltatások hibás teljesítéséről szóló irányelvek és transzpozíciójuk. In: *Jog–Állam–Politika*, 2022/2. különszám, 121-130. o.

¹⁰ Az OpenAI egyes online közleményeiben némi ellentmondást vélünk felfedezni, ami a felhasználók által rendelkezésre bocsátott tartalomra foglalt személyes adatokat illeti. Nem egyértelmű, hogy ezeket a személyes adatokat is tartalmazó inputokat az OpenAI jelenleg már nem fordítaná a generatív AI modellek fejlesztésére. Vö. pl. „We use training information only to help our models learn about language and how to understand and respond to it. We do not and will not use any personal information in training information to build profiles about people, to contact them, to advertise to them, to try to sell them anything, or to sell the information itself.” <https://help.openai.com/en/articles/7842364-how-chatgpt-and-our-language-models-are-developed> (letöltés ideje: 2023.12.02.) Vö. Szerződési feltételek: „Az Ön Tartalmát világszerte felhasználhatjuk Szolgáltatásaink nyújtása, karbantartása, fejlesztése és javítása, az alkalmazandó jogszabályoknak való megfelelés, feltételeink és szabályzataink érvényesítése, valamint Szolgáltatásaink biztonságának megőrzése érdekében.”

¹¹ (EU) 2019/2161 európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításainak ilyen korlátozott európai bizottsági értelmezésére hívja fel figyelmet: ZAVODNYIK József: Segédlet a fogyasztó és a vállalkozás közötti szerződések részletes szabályairól szóló kormányrendelet alkalmazásához I. rész. *Fogyasztóvédelmi Jog*, 2022/3.. Az (EU) 2019/770 irányelv 4. cikkében előírt maximumharmonizáció kötelezettséggel ezen értelmezés ellentétes lehet, ha a Bizottság valóban e szűkebb értelmezést ténylegesen követni fogja.

értelmezését tükrözi, hogy a fogyasztót megillető elállási jogra (cooling-off period) vonatkozó kikötéseket a fizetős szolgáltatáshoz kapcsolja.

A ChatGPT lényege, hogy a fogyasztó adatokat hoz létre az általa kreált bemenetek segítségével, amely adatok a rendszer kimenetei lesznek. Ezen kimeneteket, vagy rendszer által generált adatokat a felhasználó törölheti, vagy a fiókjában tárolhatja. A szolgáltatás tehát jelen szerződésben ún. digitális szolgáltatás, amely olyan szolgáltatás, amely lehetővé teszi a fogyasztó számára, hogy digitális adatokat hozzon létre, kezeljen, tároljon vagy azokhoz hozzáférjen.¹² Ezen túlmenően a ChatGPT-hez kapcsolódó egyes szolgáltatások esetében szintén értelmezhető a digitális szolgáltatások második, az előzőtől élesen el nem határolható válfaja: „olyan szolgáltatás, amely lehetővé teszi a fogyasztó és a szolgáltatás más igénybevevői által feltöltött vagy létrehozott digitális adatok megosztását, illetve az azokkal való egyéb interakciót”.¹³ Ennél fogva, az OpenAI szolgáltatása a Korm. rendelet III. Fejezetének hatálya alá tartozik, vagyis a digitális szolgáltatások nyújtására és digitális tartalmak szolgáltatására vonatkozó speciális rendelkezések irányadók.

Itt kell megjegyeznünk, hogy a digitális szolgáltatás nyújtásában álló szolgáltatásra a Korm. rendelet 5.§-ába foglalt, a teljesítés szerződésszerűségének általános követelményei is vonatkoznak, illetve a Korm. rendeletet, annak 6.§ alapján a vállalkozás hibás teljesítése esetén a Polgári Törvénykönyvnek a hibás teljesítésre vonatkozó rendelkezéseivel együttesen kell alkalmazni.

2.3. Az OpenAI szolgáltatásának meghatározása a szerződési feltételek és a jogszabályi definíciók tükrében

Az OpenAI által nyújtott digitális szolgáltatás magában foglalja egyrészt a ChatGPT, mint a szoftver kategóriája alá sorolható mesterséges intelligencia rendszer, egy speciális eszköz felhőalapú használatának a biztosítását, másrészt az adatok digitális formában való létrehozását, kezelését, elérését vagy tárolását lehetővé tevő digitális szolgáltatást, tárhelyszolgáltatás formájában, vagy a fogyasztók saját eszközeire való letöltés vagy akár a közösségi médiában való megosztás céljából.¹⁴ Az implementált irányelv és a Korm. rendelet III. Fejezete a digitális tartalom vagy a digitális szolgáltatás továbbításának vagy hozzáférhetővé tételének módjától függetlenül alkalmazandó.

A nyújtott digitális szolgáltatás huzamos és folyamatos jellegű. A Korm. rendelet 17.§ (5) bekezdése értelmében, ha a szerződés alapján a digitális tartalom szolgáltatása, illetve a digitális szolgáltatás nyújtása meghatározott időtartamon keresztül folyamatosan történik, a digitális tartalom vagy a digitális szolgáltatás tekintetében a teljesítés szerződésszerűségét a szerződés teljes időtartama alatt biztosítani kell.

Az OpenAI elősorban tehát a GPT rendszer felhőalapú használatát (software-as-a-service) biztosítja, azonban több is annál. A kimenet generálásához nem pusztán a felhasználó által szolgáltatott bemenetet (mint például egy online pdf-konverter vagy árfolyam-átváltási kalkulátor) használja fel, hanem azon kívül, egyrészt egy intelligens keresőmotorhoz hasonlóan az interneten elérhető adatokból és tartalmakból is építkezik, másrészt pedig a tanulási adataiból is dolgozik és a rendelkezésére álló adatbázis alapján generál tartalmat. A ChatGPT szolgáltatás tehát nem pusztán a használati kötelek egyes sajátosságait, hanem az eredmény előállítására

¹² Vö. a fogyasztó és a vállalkozás közötti szerződések részletes szabályairól szóló 45/2014. (II. 26.) Korm. rendelet 4.§ 17. pont és Korm. rendelet 4.§ 4. pont.

¹³ Uo.

¹⁴ VÉKÁS: i.m. 69.o.

irányuló vállalkozási elemeket is magában foglal, amennyiben a ChatGPT működése feletti emberi felügyelet továbbra is az OpenAI-t terheli. Véleményünk szerint nem "adja át az eszközt" a használó, "bérlő" saját használatába, hanem a "megrendelő" által szolgáltatott "alapanyagból" és utasítások alapján a saját művi cselekvése (az MI mint művi ágens tevékenysége) által állítja elő a kimenetet. Ennek ellenére az OpenAI-nak az Európa Használati Feltételekből tükröződő álláspontja és üzenete, hogy a kimenetért is a felhasználó felelős.¹⁵

A digitális szolgáltatás használata másnak alhasználatba nem adható, a felhasználói fiók használata sem engedhető át. A felhasználó köteles a szoftvert rendeltetésszerűen és szerződészerűen használni, ennek érdekében az OpenAI az Európa Használati Feltételeiben és a külön dokumentumba foglalt, ún. Használati Szabályzatba foglalva számos tilalmat és korlátozást határoz meg, a jogellenes, káros vagy visszaélészerű használat ellen. Az Európa Használati Feltételekbe foglalt tilalmak elsősorban harmadik személyek jogainak és törvényes érdekeinek megóvását szolgálják (különösen a személyiségi jogok vagy az MI alkalmazásokkal szemben támasztott általános transzparencia követelmény érvényesülése érdekében), másodsorban a rendszer működésének biztonságosságát védik (pl. az adatmérgezés, azaz data poisoning eseté elleni védekezés céljából), harmadsorban pedig az OpenAI presztízsét, a ChatGPT és további szolgáltatási fejlesztéséhez fűződő gazdasági érdekeit védik (pl. a használat során a visszafejtés vagy más működéssel kapcsolatos üzleti titok vagy információ megszerzésével szemben).

Az Európa Használati Feltételei példálózó jelleggel leírják azokat a felhasználási módokat amelyek tiltottak, többek között:

- a szolgáltatás használatával bárki jogainak megsértése;
- a szolgáltatás értékesítése, másolása, bérbeadása;
- a szolgáltatások forráskódja, vagy azok komponenseinek visszafejtése vagy feltárása;
- a kimenet automatizált kinyerése;
- a kimenetek felhasználása OpenAI-al versengő modellek fejlesztéséhez;
- a biztonsági intézkedések megkerülése.¹⁶

Ezen túlmenően a Használati Szabályzat hosszú és részletes listában rögzíti, melyek a meg nem engedett felhasználási módok illetve célok, terjedelmi okokból pusztán illusztráció gyanánt az alábbiakat emeljük ki:

- Bármely csalárd vagy félrevezető tevékenység, beleértve a csalást, a plagizálást és a kutatási-tudományos etikátlan magatartást.
- Nagy gazdasági kárral járó, kockázatos tevékenység, mint például: szerencsejáték, vagy multi-level marketing, azaz többszintű értékesítési hálózatok működtetése.
- Felnőtt tartalom generálása, mint például: erotikus chat, pornográf tartalmak.
- Politikai kampányhoz anyagok generálása.
- Az emberek magánéletét sértő tevékenység, beleértve: egy személy követése vagy megfigyelése a beleegyezése nélkül, emberek arcfelismerése, egyének besorolása védett tulajdonságok alapján, biometrikus adatok felhasználása azonosítás vagy értékelés céljából stb.
- Pénzügyi vagy jogi tanácsadás az arra képesítéssel és engedéllyel rendelkező személy közreműködése nélkül.
- Magaskockázatú döntéshozatal, mint például: büntető igazságszolgáltatás, vagy a menekültügy.

¹⁵ Lásd lejjebb.

¹⁶ OpenAI: EU Terms of Use, 2023.11.14., <https://openai.com/policies/eu-terms-of-use> (letöltés ideje: 2023.12.10.)

Ezen kívül az OpenAI további feltételeket szab egyes szektorokban való használat esetében. Az orvosi, pénzügyi és jogi iparágakban, a hírek generálásában vagy a hírek összegzésében történő, a fogyasztókat érintő kommunikáció esetében külön tájékoztatási kötelezettség terheli a felhasználót. Az automatizált rendszereknek szintén tájékoztatniuk kell a felhasználókat arról, hogy mesterséges intelligencia rendszerrel lépnek kapcsolatba.

2.4. A tartalom (content) feletti rendelkezésről

Itt szükséges még kitérnünk a tartalom (content) meghatározására, és azzal való rendelkezés kérdésére. Az OpenAI felhasználási feltételei értelmében a tartalom a felhasználó által bevitt bemenet és a szolgáltatástól kapott kimenet. Az OpenAI a felhasználóra ruházza át a tartalom feletti rendelkezést és egyben a tartalomért való felelősséget: a felhasználó felelős azért, hogy a tartalom megfeleljen a jogszabályoknak és a szerződés feltételeinek. Mindemellett a tartalom tulajdonjogát teljes mértékben átruházza a felhasználóra.¹⁷ A tartalmat a vállalat főtől függetlenül felhasználhatja világszerte, szolgáltatások nyújtására, fenntartására, fejlesztésére és javítására. Ezután felkínálja a lehetőséget, hogy amennyiben nem szeretné a felhasználó, hogy a tartalmát a modellek tanításához használja az OpenAI, úgy visszavonhatja a hozzájárulását. A dokumentum tartalmazza még, a rendszer pontosságára, megbízhatóságára vonatkozó tájékoztatást is, mely szerint a szolgáltatásaikkal kapcsolatban előfordulhat, hogy helyenként pontatlan és nem valós információt nyújtanak, ebből kifolyólag az OpenAI a felhasználóra telepíti azt a kötelezettséget, hogy ellenőrizze mindig a kimenet pontosságát, illetőleg ne kezelje azt tényként.¹⁸

Ezt a kérdést össze kell kapcsolni a fent említett azon megállapítással, hogy a ChatGPT működése, így az általa generált tartalom felett is az OpenAI továbbra is ellenőrzést gyakorol, legfőképp a tartalom moderálása útján, mégsem vállal felelősséget a kimenetnek sem a pontatlanságáért, sem annak esetleges jogsértő voltaért. Ebből következően szükség lehet vizsgálni ezen kikötés, általános szerződési feltétel tisztességtelenségét.

3. A ChatGPT szolgáltatás nyújtásának szerződésszerűsége és a hibás teljesítés

3.1. A szolgáltatás szerződésszerűségének követelményei a 373/2021. Korm. rendelet és a szerződési feltételek tükrében

A Korm. rendelet 5.§ (2) bekezdése értelmében ahhoz, hogy a teljesítés szerződésszerűnek minősüljön a szerződés tárgyát képező szolgáltatásnak az alábbi (szubjektív) kritériumoknak kell megfelelnie:

- a) meg kell felelnie a szerződésben foglalt leírásnak, mennyiségnek, minőségnek, típusnak, valamint rendelkeznie kell a szerződésben meghatározott funkcionalitással, kompatibilitással, interoperabilitással és egyéb, a szerződés szerinti jellemzőkkel;
- b) alkalmasnak kell lennie a fogyasztó által meghatározott bármely célra, amelyet a fogyasztó legkésőbb a szerződés megkötésekor a vállalkozás tudomására hozott, és amelyet a vállalkozás elfogadott;

¹⁷ OpenAI, EU Terms of Use, 2023.11.14., <https://openai.com/policies/eu-terms-of-use> (letöltés ideje: 2023.12.10.)

¹⁸ Uo.

c) rendelkeznie kell a szerződésben meghatározott valamennyi tartozékkal, használati útmutatóval - ideértve az üzembe helyezésre vonatkozó utasítást, a telepítési utasítást, valamint az ügyfélszolgálati támogatást -; és

d) biztosítania kell a szerződésben meghatározott frissítéseket.

Ezen kívül a Korm. rendelet 5.§ (3) bekezdése alapján a szerződés tárgyát képező szolgáltatásnak az alábbi (objektív) kritériumokat kell teljesítenie:

a) alkalmasnak kell lennie azokra a célokra, amelyeket azonos típusú szolgáltatás esetén jogszabály, műszaki szabvány vagy műszaki szabvány hiányában az irányadó magatartási kódex előír;

b) rendelkeznie kell a fogyasztó által észszerűen elvárható azon mennyiséggel, minőséggel, teljesítmény- és egyéb jellemzőkkel - különösen a funkcionalitás, a kompatibilitás, a hozzáférhetőség, a folyamatosság és a biztonságosság tekintetében -, amely azonos típusú szolgáltatás esetén szokásos, figyelembe véve a vállalkozás, annak képviselője vagy az értékesítési láncban részt vevő más személy a szolgáltatás konkrét tulajdonságaira vonatkozó nyilvános - különösen hirdetésben vagy címkén tett - kijelentését;

c) rendelkeznie kell a fogyasztó által észszerűen elvárható tartozékokkal és útmutatókkal – ideértve a csomagolást, illetve az üzembe helyezésre vonatkozó utasítást–; és

d) meg kell felelnie a vállalkozás által a szerződéskötést megelőzően mintaként, modellként bemutatott vagy próbaverzióként elérhetővé tett szolgáltatás tulajdonságainak, leírásának.

Ezen kívül a szerződésszerű teljesítéssel összefüggésben az OpenAI mind a frissítésekre, mind a dokumentáció, használati útmutató nyújtására vonatkozó kötelezettségének megfelelően eleget tesz. Ugyanez igaz, ha a magas szintű kiberbiztonsági elvárásokra tekintünk.

A következő kérdés azonban, hogy a szolgáltatástól milyen funkcionalitást, megbízhatóságot és pontosságot várjunk el. Az OpenAI általa is bevallottan egy folyamatos fejlesztés alatt álló mesterséges intelligencia rendszert tett a nagyközönség számára nyilvánosan hozzáférhetővé, anélkül, hogy kifejezetten közölte volna, hogy a szolgáltatáshoz csatlakozók lényegében tesztüzemi működést tapasztalhatnak. Mindamellet, hogy a szolgáltatás népszerűségénél fogva rengeteg felhasználót vonzott be, az utóbbi időszak híradása szerint nemhogy a teljesítmény növekedését tapasztalhattuk volna, hanem hogy éppen a romlását.¹⁹ Ennek okaként az OpenAI szigorodó biztonsági követelményeit jelölték meg.

Ha összevetjük a szerződésszerű szolgáltatás törvényi követelményeit az OpenAI által a szolgáltatásai tökéletlenségével és bizonytalanságával kapcsolatos állításaival, akkor azzal szembesülünk, hogy a szolgáltatás teljesítményével és alkalmasságával kapcsolatos általános minőségi elvárásokat jelentősen lerontják:

„Pontosság. A mesterséges intelligencia és a gépi tanulás gyorsan fejlődő tudományterületek. Folyamatosan dolgozunk Szolgáltatásaink fejlesztésén, hogy azok pontosabbá, megbízhatóbbá, biztonságosabbá és előnyösebbé váljanak. Tekintettel a gépi tanulás valószínűségi jellegére, Szolgáltatásaink használata bizonyos helyzetekben olyan Kimenetet eredményezhet, amely nem tükrözi pontosan a valós embereket, helyeket vagy tényeket.

Szolgáltatásaink használatakor Ön tudomásul veszi és elfogadja az alábbiakat:

¹⁹ *Butul a ChatGPT? Vagy mi ez a mellékhatás?* 2023. július 22. hvg.hu
https://hvg.hu/tudomany/20230722_openai_chatgpt_chatbot_mestersleges_intelligencia_teljesitmeny_felmerese_romlas_butulas_gpt_3_gpt_4 (letöltés ideje: 2023.12.10.)

- A Kimenet nem mindig lehet pontos. Nem támaszkodhat a Szolgáltatásainkból származó Kimenetre úgy, mint az igazság vagy a tényyszerű információk kizárólagos forrására, vagy mint szakmai tanácsadás helyettesítőjére.
- Önnek kell értékelnie a Kimenet pontosságát és megfelelőségét az Ön felhasználási esetéhez, beleértve adott esetben az emberi felülvizsgálatot is, mielőtt a Szolgáltatások Kimenetét felhasználja vagy megosztja.
- Ön nem használhat fel személyekre vonatkozó Kimenetet olyan célra, amely jogi vagy lényeges hatással lehet az adott személyre, például hitelezési, oktatási, foglalkoztatási, lakhatási, biztosítási, jogi, orvosi vagy egyéb fontos döntések meghozatalára.
- Szolgáltatásaink hiányos, helytelen vagy sértő Kimenetet szolgáltathatnak, amely nem az OpenAI nézeteit képviseli. Ha a Kimenet harmadik féltől származó termékekre vagy szolgáltatásokra hivatkozik, az nem jelenti, hogy a kérdéses harmadik fél az OpenAI-t támogatja, vagy az OpenAI-jal kapcsolatban áll.”²⁰

Ezzel összefüggésben vizsgálnunk szükséges a 373/2021 Korm.rendelet 18.§ (2) bekezdését, amely szerint nem állapítható meg hibás teljesítés, ha a szerződés megkötésekor a fogyasztó külön tájékoztatást kapott arról, hogy a digitális tartalom vagy a digitális szolgáltatás valamely konkrét tulajdonsága eltér a fentiekben rögzített objektív követelményektől vagy a frissítéssel kapcsolatos követelményektől és a szerződés megkötésekor a fogyasztó ezt az eltérést külön, kifejezetten elfogadta.

E szakasz értelmezésekor figyelemmel kell lenni az (EU) 2019/770 irányelv rendelkezéseinek a szubjektív és objektív kritériumokat előíró természetére. A fogyasztókat védő szabály természetéből is következik, hogy az e normáktól való eltérés csak bizonyos, szintén törvényben meghatározott korlátozó feltételek teljesítése révén valósítható meg. Tehát a jogszabály – és nem a szerződés – határozza meg a teljesítendő objektív normákat és az azoktól való eltérés módját.²¹ Az objektív kritériumoktól való eltérés egyik szükségszerű esete, ha a nagyközönség számára, pontosan tesztelés céljából egy adott szoftver béta verzióját is elérhetővé teszik, bízván abban, hogy a felhasználói visszajelzések alapján az tovább fejleszthető, és a még fel nem tárt hibák is kiszűrhetők. Az OpenAI fenti, pontosságra vonatkozó szerződési kikötéséből viszont elsősorban nem ez, hanem a mesterséges intelligencia rendszerek működésében immanensen benne rejlő megjósolhatatlanság tükröződik vissza. Vajon az MI technológiák működésében rejlő bizonytalanság elegendő érv-e ahhoz, hogy az OpenAI ezen nyilatkozata alapján a fogyasztók széles köre által elvárt teljesítmény szintjétől a szerződésszerűség vonatkozásában jelentősen eltérhessünk? Ugyanígy megfejthetetlen lesz a fizetett fiókhoz kapcsolódó továbbfejlesztett funkciók "előnyei"-től elvárható minőség és pontosság.

Itt újból utalnunk kell arra a problémára, hogy jelen tájékoztatás az általános szerződési feltételekbe került belefoglalásra, ami azt jelenti, hogy a fogyasztó tudomására kell jusson,²² és

²⁰ Európa használati feltételei. <https://openai.com/hu/policies/eu-terms-of-use> (letöltés ideje: 2023.12.03.)

²¹ STAUDENMAYER, Dirk: Article 6: Conformity of the digital content or digital service, in: EU Digital Law. Article-by—Article Commentary (szerk.: Reiner Schulze – Dirk Staudenmayer), Nomos, Baden-Baden, 2020, 113.o.

²² STAUDENMAYER: i.m. 116. o.

az általános szerződési feltételek elfogadásakor megkívánt tudatos eljárás szintje rendszerint alacsonyabb, a feltételeket nem szokták elolvasni.²³

Ezért fontos a Korm. rendelet fenti, 18.§ (2) bekezdésébe foglalt kettős követelmény egyértelmű megvalósulása: a fogyasztót *külön tájékoztatták az alacsony teljesítményről*, és ő ezen tájékoztatás alapján az általában elvárható minőség objektív természetű kritériumától az eltérést *külön és kifejezett nyilatkozattal* elfogadta.

3.2. Az OpenAI-től elvárt szakmai gondosság és a szerződésszegés általános kérdései

A Ptk. 6:137. § a következőképpen definiálja a szerződésszegést: *A szerződés megszegését jelenti bármely kötelezettség szerződésszerű teljesítésének elmaradása.*

A főszolgáltatás tekintetében beálló kötelezettség mellett szólni szükséges az ún. védő-, illetve kísérő mellékkötelezettségekről. Ez utóbbiak a ChatGPT digitális szolgáltatás tekintetében állhatnak a szolgáltatáshoz való hozzáférés, a fizetés lebonyolításával vagy a kreditérték megfelelő kezelésével, esetleg a generált tartalom megőrzésével összefüggő kiberbiztonsági, továbbá mind a bemenet mind a kimenet tekintetében megjelenő adatkezelési követelmények betartásában.

A szerződésből fakadó jogok és kötelezettségek feltárásának előkérdése az OpenAI szolgáltatásai igénybevételére kötött szerződés minősítése. Ahogyan fentebb jeleztük, a használati kötelezettségek (bérlet vagy haszonkölcsön) és az eredmény előállítására, azaz tevékenység kifejtésére (vállalkozási szerződés ingyenes vagy visszerhes alakzata) irányuló szerződési típusok sajátosságait hordozzák.

Ha arra vagyunk tekintettel, hogy a generált kimenettel szemben tulajdonképpen minőségi elvárásokat nem támaszthatunk, úgy a hangsúly a digitális szolgáltatás másik összetevőjére, a rendszer használatának biztosítására koncentrálódik. Így a Ptk. 6:178.§ alkalmazása, illetve analógia útján a dologbérleti szerződés, mint a használati szerződés alaptípusának alkalmazása felmerül.²⁴ :

Ahogyan fentebb megjegyeztük, a 373/2021. Korm. rendelet hibás teljesítésre vonatkozó szabályai mellett, azokkal együttesen alkalmazni kell a Ptk. hibás teljesítésre vonatkozó szabályait. Itt kell megjegyeznünk, ha a hibás teljesítés miatt vagy más szerződésszegés miatt felmerül a kártérítési felelősség érvényesítése, vagy például beáll a szolgáltatás lehetetlenülése, akkor a Ptk. további, szerződésszegésre irányadó szabályai alkalmazandók.

Itt kell megjegyeznünk, hogy a Korm. rendelet 21.§ (4) bekezdése értelmében, ha a szerződés a digitális tartalom vagy digitális szolgáltatás meghatározott időtartamon keresztül történő folyamatos szolgáltatásáról rendelkezik, a vállalkozást terheli annak bizonyítása, hogy a szerződés szerinti időtartam alatt felismert hibával érintett szolgáltatás a szolgáltatás szerződés szerinti teljesítésének időszakában szerződésszerű volt.

Viszont, kérdésként merül fel, ha a 373/2021 Korm. rendelet hatályából kilépve a Ptk. hibás teljesítésre, vagy egyéb szerződésszegésre és kártérítési felelősségre vonatkozó

²³ A Google Bard nevű rendszerén keresztül elérhető egy új generatív AI modell, a Gemini szolgáltatás, ami az állítások szerint jobb, mint a GPT-4, viszont a használati feltételekben ugyanúgy hivatkoznak a pontatlan és sértő tartalmakra, amit a rendszer kiadhat válaszként. Vö: A generatív MI-re vonatkozó kiegészítő általános szerződési feltételek, <https://policies.google.com/terms/generative-ai> (letöltés ideje: 2023. 12. 10.)

²⁴ „Ha a jogosult más dolognak vagy más vagyoni joga által védett oltalmi tárgyának időleges használatára, felhasználására vagy hasznosítására jogosult, a kötelezett a szerződés teljes tartama alatt a kellékszavatosság szabályainak megfelelő alkalmazásával köteles helytállni azért, hogy a dolog vagy az oltalom tárgya a szerződésszerű használatra, felhasználásra vagy hasznosításra alkalmas.”

rendelkezéseit kell alkalmazni, akkor a szolgáltatás ingyenes vagy visszterhes jellege már esetlegesen a hagyományos módon értelmezendő. Így pénzbeli ellentételezés hiányában nyújtott digitális szolgáltatás esetében a szolgáltatást ingyenes nyújtó kötelezettel szemben nem beszélhetünk jogszavatossági igényről, és a kártérítési felelőssége alóli mentesülés is lényegesen egyszerűbbé, könnyebbé válik, a Ptk. 6:147.§ alapján. A termékszavatossági igények nem jönnek figyelembe, hiszen azok kizárólag a fogyasztónak eladott ingó dolog hibája miatt érvényesíthetők, ahogyan nem beszélhetünk jótállási igényekről sem.

Az ingyenes szerződés esetében különösen fontos lesz, milyen mérvű szakmai gondosságot követelünk meg a szolgáltatás nyújtójától, ha a szerződésszegése folytán a jogosult vagyonában beálló kár (vagy sérelemdíj) megtérítése merül fel. Az OpenAI a szerződési feltételek között erről így nyilatkozik: „Vállaljuk, hogy a Szolgáltatásokat észszerű szakértelemmel és gondossággal nyújtjuk Önnek, és szakmai gondossággal járunk el.” [...] „Nem vállalunk felelősséget az észszerű ellenőrzési körünkön kívül eső események által okozott veszteségekért vagy károkért.”²⁵

3.3. Mentésülés a szerződésszegéssel okozott károkért való felelősség alól

A Ptk. visszterhes szerződések esetében viszont szigorú mércét állít: A 6:142.§ alapján a szerződésszegő fél akkor mentesül a kártérítési felelősség alól, ha bizonyítja, hogy a szerződésszegést ellenőrzési körén kívül eső, a szerződéskötés időpontjában előre nem látható körülmény okozta, és nem volt elvárható, hogy a körülményt elkerülje vagy a kárt elhárítsa. Ez a rendelkezés alapvetően egy diszpozitív szabály.²⁶

Az első feltétel tehát, aminek teljesülnie kell a mentességhez, hogy a szerződésszegést eredményező körülmény a fél ellenőrzési körén kívül következzen be, amelyre a fél nem képes hatást gyakorolni, nincs rá befolyással. A következő feltétel, hogy a károkozó körülmény, a szerződéskötés időpontjában objektíve ne legyen előrelátható, tehát a szerződésszegő fél ezen károkozó körülményekkel a szerződéskötés időpontjában nem számolhatott. A harmadik, feltétel, hogy a fél a szerződésszerű teljesítést akadályozó körülmény esetében nem elvárható, hogy elkerülje vagy a kárt elhárítsa.²⁷

Az OpenAI a szerződésszegésért való kártérítési felelősségéről a következőképpen nyilatkozik: „Feltéve, hogy szakmai gondossággal jártunk el, nem vállalunk felelősséget az általunk okozott veszteségért vagy kárért, kivéve, ha: azt a jelen Feltételek általunk történő megszegése okozta, vagy észszerűen előre látható volt a jelen Feltételek megkötésének időpontjában. Nem vállalunk felelősséget az észszerű ellenőrzési körünkön kívül eső események által okozott veszteségekért vagy károkért. Nem zárjuk ki vagy korlátozzuk felelősségünket Önnel szemben semmilyen módon, ha ez számunkra jogellenes lenne.”²⁸ Itt kell megjegyeznünk, hogy az első mondat szintaktikai szempontból is hagy kívánnivalót maga után, de talán nem véletlen: az OpenAI felelősségének elhárítására, kizárására törekszik, nemcsak az általa nyújtott szolgáltatással szemben elvárható minőségi mérce lefokozásával kívánja elhárítani a felelősséget (nincs hibás teljesítés), hanem bizonyos mércéjű szakmai gondosság

²⁵ Európa használati feltételei. <https://openai.com/hu/policies/eu-terms-of-use> (letöltés ideje: 2023.12.03.)

²⁶ CSÖNDES Mónika: X. Cím: A szerződésszegés, XXII. Fejezet A szerződésszegés általános szabályai, in Csehi Zoltán, 2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről kommentárja, Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó Kft, 2021, Budapest, 1570 o.; LESZKOVEN László: Szerződésszegés a polgári jogban. Wolters Kluwer, Budapest, 2019, második, átdolgozott kiadás, 120. o.

²⁷ CSÖNDES i.m. 1572-1574. o.

²⁸ OpenAI: Európa Használati Feltételek <https://openai.com/policies/eu-terms-of-use> (letöltés ideje: 2023.12.03.)

tanúsítása mellett általában kizárja a kártérítési felelősséget, kivéve ha a Feltételekben rögzített kifejezett kötelezettsége megszegése okozta vagy az észszerűen előrelátható volt a szerződéskötéskor. Mivel az ellenőrzési körön kívül eső esemény, mint mentesülési ok, különálló mondatban megfogalmazott, ezáltal a Ptk. mentesülési szabályához képest, ahol a három feltételnek együttesen kell fennállnia, ezért a magyar jog szempontjából a fogyasztóra nézve hátrányosabb rendelkezésként tűnik elő. E szerződési kikötés ugyan nem ütközik a Ptk. 6:152. §-ában megfogalmazott, a felelősségkizáró vagy korlátozó kikötések végső határát jelentő, semmisséget eredményező szabályba,²⁹ azonban a fogyasztó hátrányára eredményez jelentős eltérést, így az tisztességtelen kikötésnek minősül, és a szerződésnek a fogyasztóra nézve a semmisségét eredményezi.³⁰

A mentesülés szabály megváltoztatása különösen kedvező lehet az OpenAI-ra nézve, ha figyelembe vesszük az alábbi problémát.

Az egyik eset az előreláthatóság kérdése: egy mesterséges intelligencia alkalmazás, különösen pedig egy nagy nyelvi modell esetében elég kevés az esély arra, hogy előreláthatóan az esetleges szerződésszegéshez vezető problémákat, így pedig a keletkezett jogsértések túlnyomó többségénél e feltételek szerint az OpenAI-t nem terheli felelősség. Az előtanítás során a rendszer bizonyos mintázatokat fedez fel a tanulóadatokban, mintegy dekódolja, felfejezi az adatokban szereplő összefüggéseket és az egyes elemek (jellemzően szavak) egymással való kapcsolódási mintáit, így tanulja meg a nyelvet. Azonban az is tudvalevő, hogy ezen rendszer egy alapmodellre épül, amely a finomhangolás után nyeri el, ha úgy tetszik végső formáját. Ez viszont az alapmodell sajátosságait teljesen nem veszi el, vagyis többféle felhasználási módja fog keletkezni, többféle a fejlesztés idején nem ismert tulajdonsága kerül elő a használat során, amelyet nem lehet előre látni, ezzel természetesen a fejlesztő OpenAI is tisztában van.

Újból csak hangsúlyozni kívánjuk, hogy bizonyos rendszer által okozott károk, és veszélyek felelősségének viselését köteles lenne az OpenAI magára vállalni, hiszen ő nyújtja, ő felügyeli, ő fejleszti ezeket a szolgáltatásokat, amelyek közül több csak pénzfizetés ellenében vehető igénybe. A szolgáltatás és ellenszolgáltatás közötti szerződési egyensúly is hiányzik.

A másik esetről, amely a Feltételek OpenAI általi megszegésére utal, szintén problémás, hiszen kizárólag a Feltételekben nevesített kötelezettségek megszegésére szorítkozik, például a tiltakozás ellenére a tartalmat továbbra is az MI modellek betanítására felhasználja,

Az ellenőrzési kör kapcsán itt megjegyezzük, hogy a rendszerbe épített és folyamatosan fejlesztett moderáció segítségével, bizonyos nem megfelelő bemenet esetén a rendszer nem ad választ a kérdésre, helyette figyelmeztet, a szerződésnek nem megfelelő tartalomra, tehát a hibás kimenet a legtöbb esetben az ellenőrzési körbe tartozóként értékelhető. A szakirodalom egyébként is felhívja arra a figyelmet, hogy az „áru” fejlesztési, tervezési hibája is az ellenőrzési körbe tartozó probléma.³¹

²⁹ Vö. Ptk. 6:152.§ A szándékosan okozott, továbbá emberi életet, testi épséget vagy egészséget megkárosító szerződésszegésért való felelősséget korlátozó vagy kizáró szerződési kikötés semmis.

³⁰ 6:104.§ (2) bekezdés h) pont: kizárja vagy korlátozza a fogyasztó jogszabályon alapuló jogait a vállalkozás szerződésszegése esetén;

³¹ FUGLINSZKY Ádám: Kártérítési jog. HVG-Orac, Budapest, 2015, 113. o.

4. Összegzés

Jelen tanulmányban nem állt módunkban sem az OpenAI által kínált szolgáltatásokat részletes bemutatni, sem a szerződéses viszonyokat részletesen elemezni. Célunk az volt, hogy kimutassunk a ChatGPT mint digitális szolgáltatás nyújtásával kapcsolatban felmerülő egyes jogi problémákat, amelyek vagy a 373/2021. Korm. rendelet szabályai értelmezési nehézségeiből erednek, vagy az OpenAI által megfogalmazott általános szerződési feltételekből. Mindamellet nem tagadható, hogy a generatív mesterséges intelligencia alkalmazások, az alapmodellek, és köztük a ChatGPT működésének eddig nem tapasztalt újszerűsége önmagában bizonytalansági faktort képez, miközben a fejlesztésükhöz elengedhetetlen a sok millió felhasználó aktív közreműködése, a szolgáltatás alkalmazásával a rendszer tanítása, fejlesztése.