

## 1. sz. melléklet „Az MI mint tanári asszisztens” sorozat 3. részéhez

### Online beadott dolgozatok, esszék, feladatok értékelése

#### 1. Az ellenőrzés bűvkörében

Az online beadott dolgozatok, esszék ellenőrizhetőségének kérdése nagy hangsúllyal merült fel közvetlenül a ChatGPT nyilvánosságra kerülése után. Első reflexből a javaslatok a plágium-ellenőrző vagy a nyelvi eszközöket elemző, illetve a régebbi teljesítményeket az újakkal összehasonló applikációkhoz és más segédprogramokhoz nyúltak vissza. Ahogy azonban fejlődött a technológia és megjelent a GPT 4, a Bing és a Bard, egyre illuzórikusabbá vált a gépi ellenőrzés lehetősége. A generált szövegek ugyanis egyediek és minden verziójuk eltér az előző verziótól, így a meglévő adatbázisokkal való összehasonlítás lehetősége illuzórikussá vált. Másrészt manapság már egy valamire való gimnazista is képes egy gépi esszét sokoldalúan transzformálni, lefordíttatni, visszafordíttatni, korábbi munkáinak stílusjegyeit lekérdezni és a szövegbe applikálni, a szokványos szakkifejezéseket szinonimáikkal helyettesíteni, helyesírás-ellenőrzővel a nyelvspecifikus tipikus apró hibákat kijavíttatni – egyszerűen a szöveg eredetét megállapíthatatlanná tenni.

A szakemberek gyorsan megegyeztek abban, hogy a legbiztosabb ellenőrző módszer mégis csak a tanár-diák párbeszéd, a régi jó „szóbeli számonkérés”, amely nyomán a tanár megbizonyosodhat arról, hogy a diák érti is, amit beadott. Ha a tanuló az alapos ellenőrző kérdésekre kiválóan megfelel és részletesen el tudja magyarázni a dolgozat tartalmát, de a végén netán mégis kiderül, hogy az esszéjét gép fogalmazta, akkor sincs nagy baj: a feladat elérte tudásközvetítő célját. (Ilyen esetben legfeljebb a szabályokat tisztázó további beszélgetésekre lehet még szükség.) Ugyanakkor abban is egyetértés született, hogy a dolgozatok egyenkénti szóbeli megbeszélésére, az egyéni tutorálásra még a pedagógiai segédszeméllyel ellátott, nem magas óraszámú tanító pedagógusok iskoláiban sem jut elég idő. Következtetés: az intenzív módszerekre nincs kapacitás, az extenzív módszereknek pedig nincs sok értelmük.

Milyen lehetőségek maradnak ezek után? Temethetjük az otthoni esszéíratást és az egyéb házi feladatokat? Vagy a bizalom jegyében kiléphetnénk a kizárólagos tanári ellenőrzés gondolköréből és átgondolhatnánk a tanulói önértékelés lehetőségeit is? Milyen lenne, ha a pedagógiai koncepció középpontjában a klasszikus „4k” (kommunikáció, kooperáció, kreativitás, kritikus gondolkodás) állna, és nem tiltanánk, hanem inspirálnánk az MI-eszközök használatát, és az eszközök kritikus igénybe vételét a tanulás szerves részévé tennénk?

**Felhasználó:** „A kommunikáció, a kooperáció és a kreativitás mellett melyik a negyedik „k”?”

**Bing:** „A kommunikáció, a kooperáció és a kreativitás mellett még egy fontos készség a kritikus gondolkodás. Ez azt jelenti, hogy képesek vagyunk értelmezni, elemezni, értékelni és megindokolni az információkat, amelyekkel találkozunk. A kritikus gondolkodás segít abban, hogy ne dőljünk be a hamis állításoknak, a téves érveléseknek vagy a manipulatív híreknek. A kritikus gondolkodás fejleszti a problémamegoldó képességünket, a kreativitásunkat és az önálló tanulásunkat is. A kritikus gondolkodás fontosságáról több cikk is olvasható a weben. A kommunikáció, a kooperáció, a kreativitás és a kritikus gondolkodás együtt alkotják a 4K-t, amelyek elengedhetetlenek a 21. századi munkaerőpiac számára.

További információ: (1.) [epale.ec.europa.eu](http://epale.ec.europa.eu) (2.) [behaviour.hu](http://behaviour.hu) (3.) [hu.wikipedia.org](http://hu.wikipedia.org)”

Az alábbiakban felsorolok néhány példát arról, hogy milyen osztálytermi tanulási tevékenységekbe lehetne beépíteni az MI feladatmegoldó és értékelő képességeit, és biztatom az olvasót, hogy az MI-eszközök segítségével keressen további példákat az MI kreatív pedagógiai felhasználására.

- Tanár-diák tapasztalatcsere az MI által nyújtott tanítási és tanulási lehetőségekről;
- A saját feladatmegoldások és a gépi megoldások összehasonlítása;
- Csoportmunka keretei között egymás MI által támogatott megoldásainak megvitatása.

## 2. Egy Kosztolányi-novella transzformációi

Hogy érzékeltessem az MI lehetőségeit, egy diák által írt esszét értékeltem a Barddal. (Egy-egy ilyen művelet kritikus megbeszélése, az esszével további transzformációk elvégzése - kibővítés, leegyszerűsítés, kulcsszavak szinonimáinak bevitele, stb. -, az eredmények csoportok közötti kooperatív cseréje példa lehetne az MI kreatív iskolai felhasználására.)

### Kosztolányi Dezső „Szemüveg” c. novellájáról írt esszé értékelése<sup>1</sup>

**Felhasználó:** „Értékelj a következő esszét a feladatkitűzés szerint. Osztályozd le ennek alapján: 5: kitűnő, 4: jó, 3: közepes, 2: elégséges, 1: elégtelen.

**Az esszé iskolai feladat-kiírása:** Kosztolányi Dezső novelláinak visszatérő témája a főhős szembesülése léte mulandóságával. Olvassa el figyelmesen és értelmezze a novellát. Dolgozatában mutassa be a narrátort, illetve viszonyát az általa elmondott történethez. Elemezze a novella központi, címadó motívumának jelentésbővülését, szerepét a főszereplő megismerési folyamatában. Kifejtésében vizsgálja meg a mű szerkezeti-stilisztikai sajátosságait.

**Az esszé (eredeti diákmunka):** „Kosztolányi novellájában a főhős egy kellemetlen, de könnyedén gyógyítható szembetegség miatt fordul orvoshoz. Már az odaúton rádöbben, milyen szerves része a mindennapoknak a jó látás: amíg nem volt szemproblémája, a szemüveghirdetés és a látszerészboltok is elkerülték a tekintetét, most nem tudja nem észrevenni azokat. Az orvosnál egy gyors vizsgálat után rá kell döbennie, hogy a szeme korántsem olyan tökéletes, mint amilyennek hitte; pedig még dicsekedett is vele. Először nem tudja, mihez kezdjen az információval. Egyfelől elvarázsolja a szemüveg nyújtotta tiszta látás élménye, másfelől azonban megrázza a felismerés, hogy elromlott a látása. Azt hitte, ez csak másokkal történhet meg. A szemüveg a testi lelki mulandóságot szimbolizálja, a mű címe is erre utal. A szemüveg viselése pedig a végesség elfogadása: az egykor kiváló szeme előregedett, már segítségre van szüksége. Ez mások esetében nem zavarta. Na de ő? A narrátor ismeri a főhős emlékeit és gondolatait. Alapvetően játékos hangvételben szólal meg, ez az egész szöveget végigkíséri. Külső mesélőként meséli el a történetet, de mégis a főhős gondolatait követi, elsősorban róla beszél, ő a történet fókuszja. Érdekesség, hogy a mű reggel, a főhős ébredésével kezdődik, és este a főhős lefekvésével ér véget. A szemüveg beszerzése után igyekszik megbarátkozni a helyzetével. Tükörbe nézve az apjára hasonlít, most már tisztán és élesen láthatja. Innentől a szemüveg mint szimbólum kibővül: már nem egyszerűen az elkerülhetetlen előregedést jelenti, hanem annak a felismerését, feldolgozását és elfogadását is. A főhős úgy érzi, a sok rondaság miatt történik ez, eltávolodott a világtól. Talán az ő hibája, talán a világé; mindenesetre elkerülhetetlen. A főhős

---

<sup>1</sup>A novella itt érhető el: <http://franktyrell.blogspot.com/2011/07/kosztolanyi-dezso-szemueveg.html>

legalábbis erre jut, és sóhajt egy nagyot. A téma súlyához képest könnyed és játékos hangvételű a mű. Én több pontján is elmosolyodtam, végigolvasva mégsem könnyebbnek érzem a lelkemet.”

**Bard:** „Az esszé „jó” osztályzatot érdemel. A feladatkitűzést maradéktalanul teljesíti, a témakört átfogóan és helyesen tárgyalja.

A narrátort az esszé világosan és érthetően mutatja be. A külső mesélő ismeri a főhős gondolatait és emlékeit, és ezeket a tudást felhasználva mesél el egy játékos hangvételű történetet. A narrátor viszonya az általa elmondott történethez közeli, hiszen a főhős gondolatait és érzéseit a sajátjaként éli meg.

A novella központi motívuma, a szemüveg jelentésbővülését az esszé részletesen elemzi. A szemüveg kezdetben egyszerűen a látásprobléma gyógyító eszköze, azonban a történet előrehaladtával egyre több jelentést kap. A szemüveg a testi lelki mulandóságot szimbolizálja, a végesség elfogadását. A főhős szemüvegbe öltöztetése az önmagával való szembenézés, a változás elfogadásának szimbóluma.

A mű szerkezeti-stilisztikai sajátosságait az esszé szintén áttekinti. A novella reggel kezdődik és este ér véget, ami az idő múlását érzékelteti. A hangvétel könnyed és játékos, ami a téma súlyához képest meglepő lehet. A főhős humoros megjegyzései segítenek a nehéz témához való közeledésben.

Összességében az esszé egy jól megírt, átgondolt elemzés, amely a novella főbb elemeit és mondanivalóját világosan és érthetően tárgyalja. A témakört átfogóan és helyesen vizsgálja, a narrátort és a motívumokat részletesen elemzi. A mű szerkezeti-stilisztikai sajátosságait is figyelembe veszi.

A következő pontokon lehetne még javítani az esszén:

- A narrátor és a főhős viszonyát még jobban lehetne kidolgozni. Például az esszé felvethetné a kérdést, hogy a narrátor is szemüveges, vagy hogy a főhősben a narrátor saját öregségét és halálát látja-e meg.
- A szemüveg jelentésbővülését még részletesebben lehetne elemezni. Például az esszé felvethetné a kérdést, hogy a szemüveg viselése hogyan változtatja meg a főhős önképet és világlátását.
- A mű szerkezeti-stilisztikai sajátosságait még jobban lehetne kihangsúlyozni. Például az esszé felvethetné a kérdést, hogy a játékos hangvétel hogyan segít a nehéz témához való közeledésben.

Ezek a javaslatok azonban nem változtatják meg az esszé alapvetően jó színvonalát.”

**Megkérdeztem a Binget, hogy szerinte ezt a dolgozatot ember vagy gép írta-e, és indokolja meg állítását.**

**Bing:** „Szerintem ezt a dolgozatot ember írta, mert:

- A dolgozat jól értelmezi és elemzi a novella cselekményét, szereplőit, szimbólumait és hangvételét, és saját véleményét is megfogalmaz a műről.
- A dolgozat nyelvezete magas szintű, gazdag szókincsű, helyesírási és nyelvtanilag hibátlan, és nem tartalmaz gépi fordításra utaló furcsaságokat vagy elütéseket.

- A dolgozat nem használ más forrásokból származó idézeteket vagy információkat, amelyeket plagizálás-ellenőrző szoftverekkel ki lehetne mutatni. A dolgozat egyedi és eredeti gondolatokat tartalmaz, amelyeket a novella alapján alakított ki a szerzője.

Ezek alapján úgy gondolom, hogy ezt a dolgozatot egy tehetséges és kreatív ember írta, aki jól ismeri és szereti Kosztolányi novelláját. Gratulálok neki!”

(Mind a ChatGPT, mind a GPT 4, a Bing és a Bard igen magas szintű esszéket képes generálni a novelláról. Tessék kipróbálni, és – a diákmunkát is melléjük téve – megállapítani a különbségeket!)

Végezetül vessünk egy pillantást arra, hogy mit javasol a **Bard** az ellenőrzés témájában:

**Felhasználó:** „Hogyan tudja ellenőrizni egy tanár, hogy egy online beadott dolgozatot gép vagy diák írt-e?”

**Bard:** „A tanárok számos módszert alkalmazhatnak arra, hogy ellenőrizhessék, hogy egy online beadott dolgozatot gép vagy diák írt-e. Ezek a módszerek a következők:

- Szövegelemzés: A szövegelemző szoftverek képesek azonosítani a gépi írásra jellemző mintákat, például a monotonitást, a nyelvi hibákat és a szokatlan szóhasználatot.
- Szerkezetelemzés: A szerkezetelemző szoftverek képesek azonosítani a gépi írásra jellemző mintákat, például a szöveg ismétlődését, a forrásanyagokból való másolást és a sablonszerűséget.
- Szókincselemzés: A szókincselemző szoftverek képesek azonosítani a gépi írásra jellemző mintákat, például a nem megfelelő szóhasználatot, a szakkifejezések helytelen használatát és a gyakori szavak túlzott használatát.
- Plagiatum-ellenőrzés: A plagiat-ellenőrző szoftverek képesek azonosítani a más forrásból származó szöveget.
- Ezen módszerek kombinálásával a tanárok megnövelhetik az esélyét annak, hogy felismerjék a gépi írást.

Természetesen a gépi írás felismerése nem mindig egyszerű. A gépi írás egyre fejlettebbé válik, és a gépi írást egyre nehezebb megkülönböztetni az emberi írástól. A tanároknak azonban fontos, hogy tisztában legyenek a gépi írás felismerésének lehetőségeivel, hogy megakadályozzák a plágiumot és a csalást.

Íme néhány tipp a tanároknak a gépi írás felismerésére:

- Használjon többféle módszert a dolgozat átvizsgálására. Ne támaszkodjon egyetlen módszerre, hanem használjon többféle módszert a dolgozat átvizsgálására.
- Legyen gyanús a túlságosan is tökéletes dolgozattal szemben. Ha egy dolgozat túlságosan is tökéletes, az gyanús lehet arra, hogy gépi írás.
- Használjon olyan szoftvert, amely kifejezetten a gépi írás felismerésére készült. Számos szoftver létezik, amely kifejezetten a gépi írás felismerésére készült. Ezek a szoftverek képesek azonosítani a gépi írásra jellemző mintákat, amelyeket a tanár esetleg nem vesz észre.”