





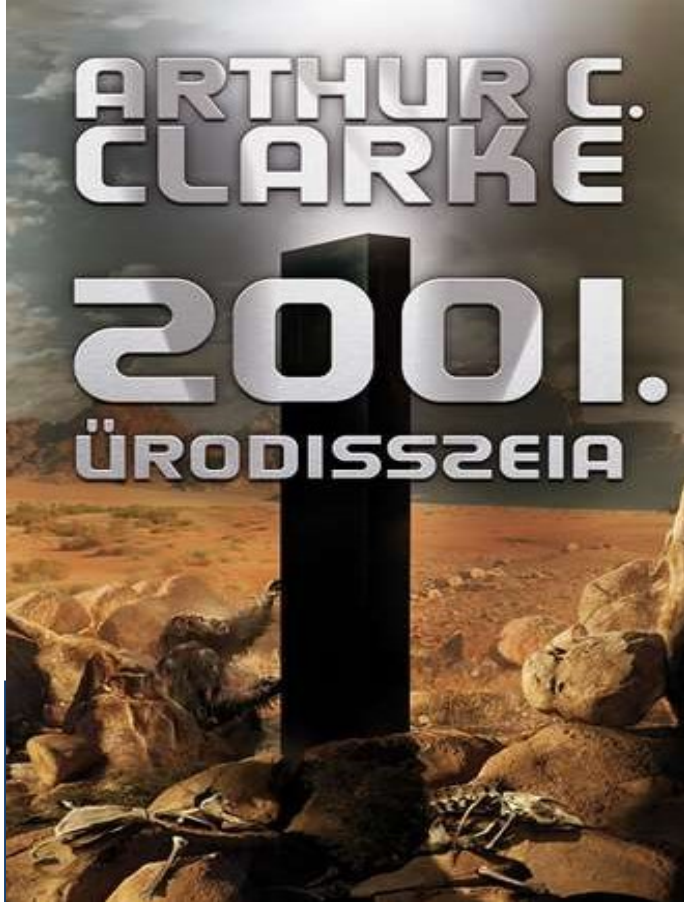
# Az AI felhasználásának lehetősége a könyvvizsgálat során

Soproni Pénzügyi Napok

2024.09.26.

Munkácsi Márta  
okleveles könyvvizsgáló  
minőségellenőr





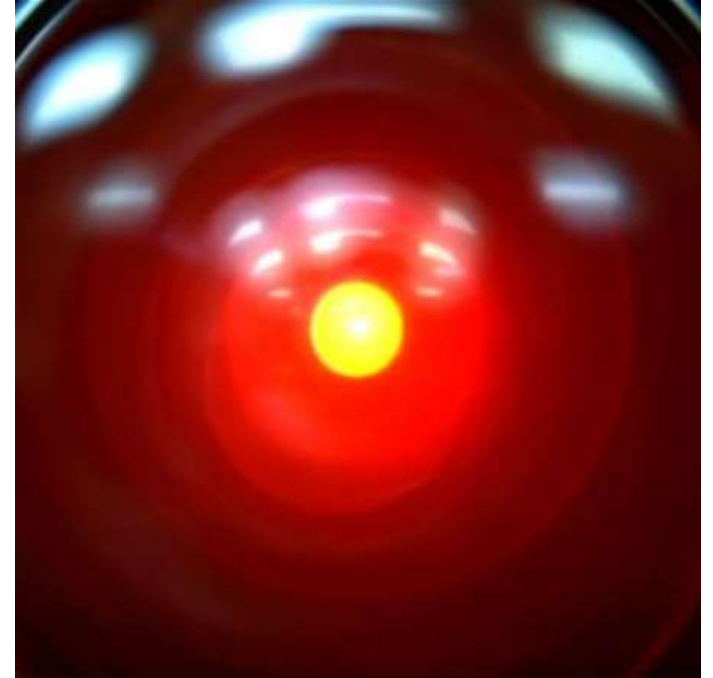
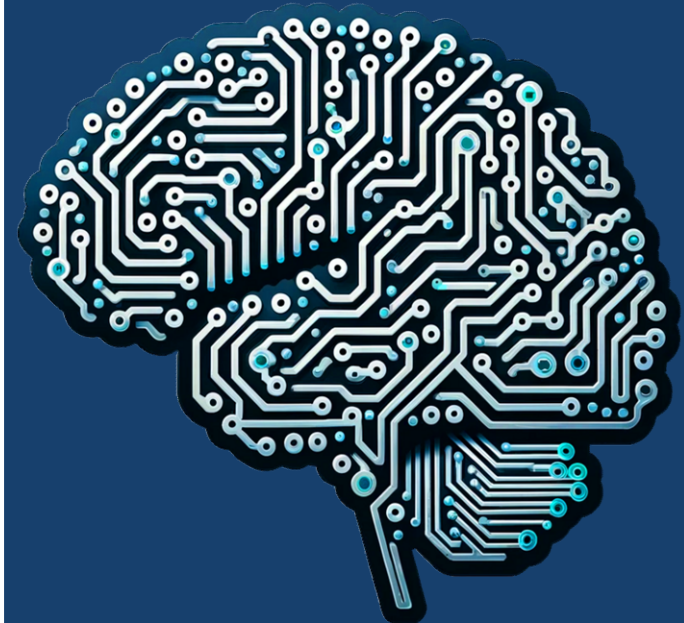
## Egy régi film...

**2001: Űrodüsszeia**  
(*2001: A Space Odyssey*)

**1968**-ban bemutatott  
amerikai sci-fi film

Rendezője: **Stanley  
Kubrick**

**AI: HAL 9000**



# Akkor, ha belátná azt, hogy tévedett...

## Kockázatok

- felelősség az okozott kárért
- téves döntések lehetősége
- magánélethez, adatvédelemhez való jog
- munkahelyek

- 1950-es évektől az MI kutatás fellendülése
- 2000-es évektől digitális forradalom – önvezető járművek
- 2017- Google DeepMind sakk- és go program
- az első MI mobil (Huaway)
- Sophia – MI robot, szaúdi állampolgár



- 2022 – **ChatGPT**, az OpenAI MI kutató labor fejlesztése
- **Célja a barátságos MI fejlesztése**
- Alapítói: Elon Musk, Sam Altan és mások
- 2024 - a Figure AI céggel együtt emberszabású robotok fejlesztése



# Miért van szükség könyvvizsgálatra?

**Kötelező**, törvények, rendeletek, vagy egyéb szabályzók előírják  
Pl: Sztv; SEC, reporting

**Kérhetik** a tulajdonosok, részvényesek, külső partnerek, hogy meggyőződjenek a pénzügyi kimutatások megbízhatóságáról

**Speciális esetekben**, mint potenciális szállítók, befektetők, hitelezők, és pályázati feltétel is lehet

## Feltételei

- A könyvvizsgáló függetlensége
- **A társaság tevékenységének, folyamatainak és kapcsolatainak megértése**
- Kockázat alapú megközelítés
- **Szakmai szkepticizmus**

## Tárgya

- A társaság éves beszámolója, annak részei + egyéb, törvény által előírt kimutatások (fenntarthatósági jelentés, ESG,...);
- Egyéb pénzügyi kimutatások

## Audit dokumentáció

Ennek alapján egy másik könyvvizsgáló is ugyanarra a következtetésre kell, hogy jusson

# Egy barátságos felhasználás: a könyvvizsgálat

- Cégb adatbázisok
- Tevékenységelemzés
- Big data kezelése
- Adatminta felismerés
- Lényegesség
- Kockázatértékelés
- Analitika ellenőrzése
- Szerződéselemzés
- Csalási, hamisítási kockázatok
- Gazdasági elemzések



Nemzetközi auditcégek már működő alkalmazásai:

- Deloitte Trulioo Fraud- csalás felismerő eszköze
- PwC Data - audittervezés, adatelemzés, Analytics for Audit
- EY FinOps – pü-i műveletek optimalizálása
- KPMG Accelerator for Risk - kockázatok azonosítása és kezelése

## A gazdálkodó és környezete megismerése (315 st.)

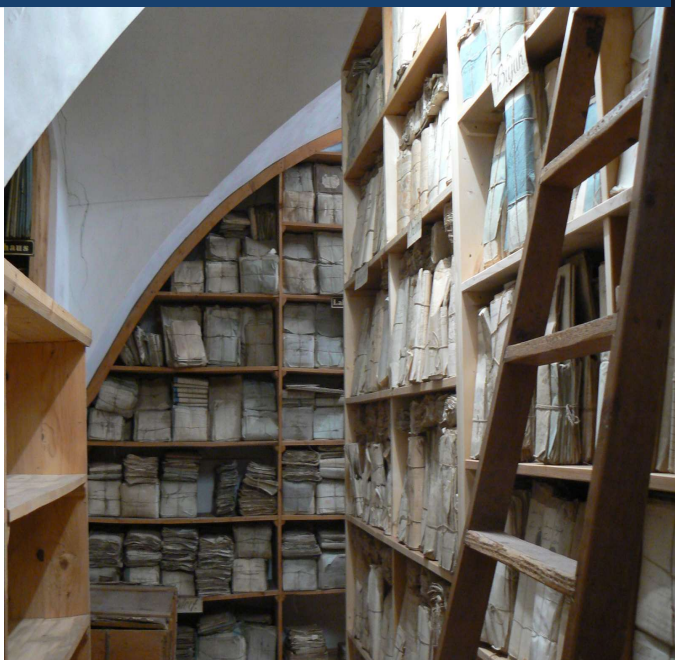
- Tevékenység, ágazati, szabályozási tényezők
- pü-ibeszámolási elvek, beszámolók
- A cég teljesítményének elemzése, célok és stratégiák
- Kapcsolódó üzleti kockázatok



## Csalás és hiba kockázatai (240 st.)

- adatok gyors és pontos elemzése
- csalásra utaló mintázatok és anomáliák felismerése

**Működő gyakorlat:**  
hitelkártyacsalások, biztosítási csalások és a pénzmosás felderítése



## Adatgyűjtés forrásmegjelöléssel

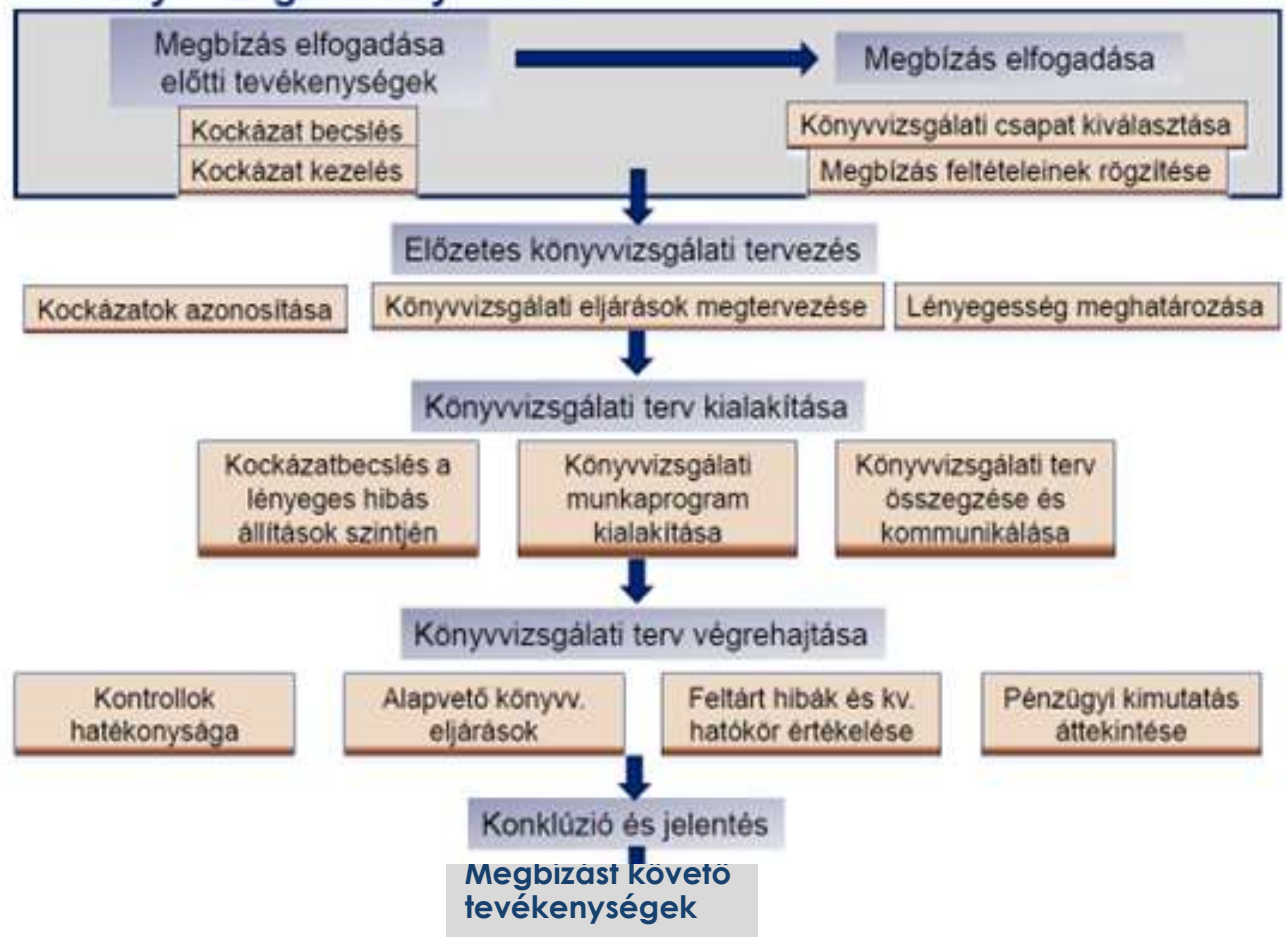
- Magyar és külföldi cégregiszterek
- Pénzügyi adatbázisok (beszámolók, hitelminősítők, bankok)
- Statisztikai adatbázisok (KSH, Eurostat)
- Vállalati és szakmai adatbázisok
- Nyilvános források



# Minőség a könyvvizsgálatban

- Cél: elegendő és megfelelő könyvvizsgálati bizonyítékkal alátámasztott jelentés kibocsátása
- **Kockázat: nem megfelelő jelentés kibocsátása**
- Könyvvizsgálói dokumentációval szemben támasztott elvárások (Magyar Nemzeti Könyvvizsgálati Standardok, jogszabályok)
- 2003 óta működő minőségellenőrzési rendszer
- Folyamatosan növekedő elvárások, standardok felülvizsgálata

## A könyvvizsgálat folyamata

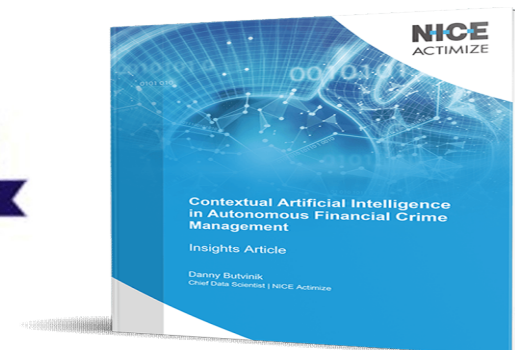


**ISQM I** - magyar nemzeti minőségirányítási standard, a könyvvizsgálói szolgáltatást nyújtók minőségirányítási rendszerének kialakításához  
Hatályos: 2024. 01.01-től



Magyar Könyvvizsgálói  
Kamara





## A 240-es standard

### Csalási kategóriák:

- A vezetés jellemzői és befolyása az elAz oldalon a másolás nem megengedett!ellenőrzési környezetre
- Az iparág helyzetéhez kapcsolódó tényezők
- A működési jellemzőkhöz és a pénzügyi stabilizáláshoz kapcsolható kockázatok

- **KYC** (*Know Your Customer*)- a vállalati irányelvek és kockázat-meghatározás alapján emeli ki a harmadik felek **Compliance** kockázatait

- **AML** (*Anti-Money Laundering*) – **pénzmosás** és terrorizmusfinanszírozás ellen: tranzakciók nyomon követése, szabálytalan átutalási minták kiszűrése

## Pmt. és Kit.

- **Alanyai** pü-i és nem pü-i szolgáltatók is
- **Ügyfél-azonosítási** feladatok
- **Kockázati besorolás**
- **TTNY**
- Felügyeleti **ellenőrzés**

# Kockázatok a könyvvizsgálatban

- **Cél** a könyvvizsgálat során, az **elegendő és megfelelő könyvvizsgálati bizonyíték szerzése** a könyvvizsgálati kockázat elfogadhatóan alacsony szintre való csökkentése érdekében.
- A **könyvvizsgálati kockázat** a lényeges hibás állítás (LHÁ) kockázatainak és a feltárási kockázatnak a függvénye. Két szinten állhat fenn: a pénzügyi kimutatások átfogó szintjén, és az állítások szintjén.
- A **lényeges hibás állítás** a könyvvizsgálattól függetlenül fennáll!



**„A kockázatok becslése az ebből a célból szükséges információk megszerzésére szolgáló könyvvizsgálati eljárásokon és a könyvvizsgálat során megszerzett bizonyítékokon alapul. A kockázatok becslése szakmai megítélés kérdése, nem pedig pontosan mérhető kérdés.”**

(ISA 200/A32. bekezdés)

# LHÁ azonosítása

A gazdálkodó  
egység és  
környezetének  
megismerésén  
keresztül:



**ChatGPT**



**A könyvvizsgáló  
automatizált eszközök és  
technikák használatával  
nagy mennyiségű  
adaton hajthat végre  
kockázatfelmérési  
eljárásokat**

## Kockázatfelmérési eljárások

- interjúk.
- elemző eljárások
- megfigyelés
- szemrevételezés

# A belső kontroll

## Komponensei:

- kontrollkörnyezet;
- a gazdálkodó egység  
kockázatfelmérési folyamata;
- a rendszer figyelemmel  
kísérését célzó folyamat;
- az információs rendszer és  
kommunikáció;
- a kontrolltevékenységek.





- A ChatGPT alkalmazása során ügyelni kell az adatvédelemre, adatbiztonságra,
- A könyvvizsgálónak szem előtt kell tartania a személyes adatok és a titoktartási kötelezettséggel védett érzékeny pénzügyi adatok védelmét
- Minden elvégzett feladatot kontrollálni kell, mert racionálisan működő rendszerként nem feltétlenül tartja be az etikai szabályokat
- A könyvvizsgálói szkepticizmus alkalmazása elengedhetetlen!

### **Megbízás elfogadása**

- Adatok gyűjtése az ügyfélről, ezek rendszerezése, elemzése
- Hiányzó adatok azonosítása, beszerzése
- Automatikus adatfrissítés, adatbázis karbantartás

### **Tervezés**

- Piaci információk gyűjtése az internetről, ideértve a piaci trendeket, versenytársak tevékenységét és ágazati elemzéseket
- A piaci környezet elemzése
- Eredmények riportálása, amelyek segítik a döntéshozatalt és a stratégiai tervezést

### **Kockázatbecslés**

- Lényegesség, kockázatok
- A lehetséges szabálysértések, anomáliák azonosítása a pénzügyi adatok és tranzakciók terén
- Potenciális csalási kockázatok azonosítása és kezelése

- A ChatGPT más AI rendszerekkel – különösen AI alapú könyvelési rendszerekkel - együttműködve segíthetik a könyvvizsgálati munkát,
- hatékonyabbá tehetik a kommunikációt,
- időt takaríthatnak meg az információgyűjtésben és az elemzések során.
- Alkalmazása lehetővé teszi a feladatok automatizálását és a munkafolyamatok gyorsítását.

## Bizonyítékszerzés

- Big data feldolgozás, elemzés, trendek bemutatása, anomáliák kiszűrése
- Analitika ellenőrzés
- Szerződések elemzése, összehasonlítása

## Áttekintés

- Automatikus programkövetés
- Összehasonlítások, következtetések megfogalmazása
- Elemzések elkészítése
- Számítások és szöveges értékelés a vállalkozás folytatása elvének vizsgálatához

## Jelentéskészítés

- Dokumentumok ellenőrzése
- A rendszerbe feltöltött jelentések közül az Áttekintés szakasz értékelése alapján a megfelelő jelentés kiválasztása, adatokkal való feltöltése

# Párbeszéd az AI-al

Kérdés:

**Miben segíti a mesterséges intelligencia a könyvvizsgálatot?**

## VÁLASZ

A mesterséges intelligencia (MI) jelentős változásokat hoz a könyvvizsgálati folyamatokba, számos módon segítve a könyvvizsgálókat:

### I. Adatelemzés és mintavétel

- **Nagy adatmennyiségek gyors feldolgozása:** Az MI képes hatalmas mennyiségű adatot gyorsan és hatékonyan elemezni, olyan mintákat és anomáliákat azonosítva, amelyeket az emberi szem elkerülhet.
- **Intelligens mintavétel:** A MI algoritmusok képesek olyan mintákat kiválasztani az adatokból, amelyek a legnagyobb kockázatot hordozzák, így a könyvvizsgálók célzottabban tudják irányítani a munkájukat.
- **Valós idejű riasztások:** Az MI képes azonosítani az eltéréseket és a potenciális problémákat, és valós időben riasztani a könyvvizsgálókat.



# Párbeszéd az AI-al

Kérdés:

**Miben segíti a mesterséges intelligencia a könyvvizsgálatot?**

## 2. Automatizálás:

- **Ismételhető feladatok**

**automatizálása:** Az MI képes átvenni az ismétlődő, rutinszerű feladatokat, például adatok bevitelét, összehasonlítást, egyszerű számításokat, felszabadítva ezzel a könyvvizsgálókat a magasabb szintű elemzésre.

- **Dokumentumok feldolgozása:** Az MI képes automatikusan feldolgozni és kategorizálni a nagy mennyiségű dokumentumot, például számlákat, szerződések, jelentéseket, így gyorsítva az auditálás folyamatát.

## 3. Kockázatelemzés:

- **Kockázati profilok létrehozása:** Az MI képes a vállalat adatai alapján kockázati profilokat létrehozni, így segítve a könyvvizsgálókat a legkritikusabb területek azonosításában.

- **Prediktív elemzés:** Az MI képes előre jelezni a potenciális problémákat és csalásokat, így a könyvvizsgálók proaktívan tudnak cselekedni.

# Párbeszéd az AI-al

Kérdés:

**Miben segíti a mesterséges intelligencia a könyvvizsgálatot?**

## 4. Átláthatóság és minőségbiztosítás:

- **Átfogóbb auditálás:** Az MI által támogatott auditálás lehetővé teszi, hogy a könyvvizsgálók átfogóbb képet kapjanak a vállalat pénzügyi helyzetéről.
- **Minőségbiztosítás:** Az MI segít azonosítani az emberi hibákat és a következetlenségeket, így javítva az auditálás minőségét.

## 5. Új szolgáltatások fejlesztése:

- **Adataalapú tanácsadás:** Az MI segítségével a könyvvizsgálók képesek értékes adataalapú tanácsokat nyújtani az ügyfeleiknek, például a költségcsökkentés vagy a hatékonyság növelése érdekében.
- **Proaktív kockázatkezelés:** Az MI képes segíteni a vállalatoknak a kockázatok proaktív kezelésében, így csökkentve a veszteségek kockázatát.

# Párbeszéd az AI-al

Kérdés:

**Miben segíti a mesterséges intelligencia a könyvvizsgálatot?**

## Összefoglalva:

A mesterséges intelligencia számos előnyt nyújt a könyvvizsgálat területén, többek között:

- **Növekedett hatékonyság:** Az automatizálás és az intelligens adatelemzés révén a könyvvizsgálók gyorsabban és hatékonyabban tudnak dolgozni.
- **Fokozott pontosság:** Az MI segít azonosítani az emberi hibákat és a következetlenségeket, így javítva az auditálás minőségét.
- **Mélyebb betekintés:** Az MI képes olyan mintákat és összefüggéseket azonosítani, amelyeket az emberi szem elkerülhet, így a könyvvizsgálók mélyebb betekintést nyerhetnek a vállalat pénzügyi helyzetébe.
- **Új szolgáltatások:** Az MI lehetővé teszi új, értéknövelő szolgáltatások fejlesztését.

## Fontos megjegyezni:

Bár a mesterséges intelligencia jelentős előnyöket nyújt, nem helyettesíti teljesen az emberi könyvvizsgálókat. **Az MI inkább egy eszköz, amely segíti a könyvvizsgálókat a munkájukban,** és lehetővé teszi számukra, hogy magasabb szintű, stratégiai feladatokra koncentráljanak.



# Párbeszéd az AI-al

Kérdés:

**Hogyan tudja segíteni a mesterséges intelligencia a könyvvizsgálók minőségellenőrzésére való felkészülését?**

## VÁLASZ

A mesterséges intelligencia (MI) egyre nagyobb szerepet játszik a könyvvizsgálati folyamatokban, és a minőségellenőrzés terén is jelentős előnyöket kínál.

Íme néhány konkrét mód, ahogyan az MI segíthet a könyvvizsgálóknak felkészülni a minőségellenőrzésre:

- **Automatizált ellenőrzések:** Az MI képes átvenni az ismétlődő, rutinszerű ellenőrzéseket, például a számlák összehasonlítását, a könyvelési adatok validálását vagy a belső kontrollok működésének vizsgálatát. Ezáltal a könyvvizsgálók több időt fordíthatnak a komplexebb, szakmai kérdésekre és a kockázatelemzésre.
- **Adataalapú kockázatelemzés:** Az MI algoritmusok képesek hatalmas mennyiségű adatot elemezni, és azonosítani a potenciális kockázatokat. Ez segít a könyvvizsgálóknak a minőségellenőrzés során a legkritikusabb területekre összpontosítani.

# Párbeszéd az AI-al

Kérdés:

**Hogyan tudja segíteni a mesterséges intelligencia a könyvvizsgálók minőségellenőrzésre való felkészülését?**

- **Prediktív elemzés:** Az MI képes előre jelezni a lehetséges problémákat, például a csalásokat vagy a jelentős eltéréseket. Ezáltal a könyvvizsgálók proaktívan tudnak felkészülni a minőségellenőrzésre, és megelőzhetik a hibákat.
- **Tudásbázis és tanulás:** Az MI képes folyamatosan tanulni a korábbi auditálási tapasztalatokból, és létrehozni egy tudásbázist, amely segít a könyvvizsgálóknak a legjobb gyakorlatok azonosításában és a döntéshozatalban.
- **Minőségbiztosítási eszközök:** Az MI által támogatott eszközök segíthetnek azonosítani az emberi hibákat és a következetlenségeket, így javítva az auditálási minőségét.
- **Szimulációk:** Az MI segítségével a könyvvizsgálók szimulálhatják különböző auditálási forgatókönyveket, és felkészülhetnek a váratlan helyzetekre.

# Párbeszéd az AI-al

Kérdés:

**Hogyan tudja segíteni a mesterséges intelligencia a könyvvizsgálók minőségellenőrzésre való felkészülését?**

## Konkrét példák:

- **Dokumentum-elemzés:** Az MI képes automatikusan feldolgozni és kategorizálni a nagy mennyiségű dokumentumot, például számlákat, szerződéseket, jelentéseket, így gyorsítva az auditálási folyamatot és csökkentve a hibalehetőséget.
- **Beszéd- és képfelismerés:** Az MI képes hangfelvételeket és képeket elemezni, így például az interjúk során elhangzott információkat automatikusan rögzíteni és kiértékelni.
- **Chatbotok és virtuális asszisztensek:** Az MI-alapú chatbotok és virtuális asszisztensek képesek a könyvvizsgálók kérdéseire válaszolni, információkat nyújtani és egyszerű feladatokat elvégezni.

## Összefoglalva:

A mesterséges intelligencia számos módon segítheti a könyvvizsgálókat a minőségellenőrzésre való felkészülésben, növelve az auditálás hatékonyságát, pontosságát és megbízhatóságát. **Azáltal, hogy az MI átveszi az ismétlődő feladatokat, segít azonosítani a kockázatokat és előre jelezni a problémákat, a könyvvizsgálók több időt fordíthatnak a magasabb szintű elemzésre és a szakmai kérdésekre.**



Köszönöm szépen a figyelmet!

