Badanie pilotażowe nt. *Wpływu sztucznej inteligencji na model ryzyka audytu*

Scenariusz/kwestionariusz wywiadu strukturyzowanego

Wprowadzenie do rozmowy: Przedstawić cel badania.

Część 1. Metryczka *(wypełnia Ankieter) Do metodyki badań – charakterystyka respondentów*

1. **Imię i nazwisko** R07
2. **Stanowisko**

	Audytor/Biegły rewident
	Dyrektor finansowy
x	Nauczyciel akademicki
	Inne, jakie……..

3. **Sektor**

	Sektor prywatny
x	Sektor publiczny

4. **Doświadczenie zawodowe (liczba lat w zawodzie):** 22 lata
5. **Stopień/tytuł naukowy (jeśli dotyczy):** dr hab.
6. **Lokalizacja /miejsce zamieszkania** *(miejsce zamieszkania - osoba fizyczna):*
   Miejscowość:
   Kod pocztowy:
   Województwo: mazowieckie

Część 2. Pytania merytoryczne

Pytania:

7. **Czy do tej pory znane było Panu/Pani zagadnienie dotyczące wykorzystania algorytmów opartych na sztucznej inteligencji w programach finansowo-księgowych i/lub w audycie (procesie kontroli)?**

	Tak
x	Nie

8. **Czy Państwo wykorzystują algorytmy oparte na sztucznej inteligencji w programach finansowo-księgowych i/lub w audycie (procesie kontroli)?**

	Tak
x	Nie
	Nie dotyczy

Jeśli tak, proszę opisać dotychczasowe doświadczenia w tym zakresie. *(free text)*

Jestem w komitecie audytów w spółce. Nigdy ten temat nie był nawet poruszany.

9. Czy spotkał/a się Pan/Pani z problematyką badawczą/dyskusją dotyczącą związku między wykorzystaniem AI a ryzykiem audytu?

[ ] Tak
[x] Nie

Jeśli tak, proszę opisać dotychczasowe doświadczenia w tym zakresie. *(free text)*

Jestem w komitecie audytów w spółce. Nigdy ten temat nie był nawet poruszany. Spotykałem się też z audytorami zewnętrznymi i raczej tradycyjnie to było wszystko załatwiane.

10. Proszę ustosunkować się do następujących stwierdzeń:

Wyszczególnienie	1 Zdecydowanie nie	2 Nie	3 Raczej nie	4 Nie mam zdania	5 Raczej tak	6 Tak	7 Zdecydowanie tak
Stosowanie przez audytora w procesie badania algorytmów/narzędzi opartych na sztucznej inteligencji wpływa na ryzyko audytu.					x		
Stosowanie przez klienta programów finansowo-księgowych opartych na sztucznej inteligencji wpływa na ryzyko audytu.			x				
Wyższe ryzyko audytu związane jest ze stosowaniem AI przez klienta		x					
Wyższe ryzyko audytu związane jest ze stosowaniem AI przez audytora		x					
W obu przypadkach ryzyko jest takie samo					x		

Proszę uzasadnić swoje stanowisko. (*free text)*

Stosowanie przez audytora - Nie powinno wpływać, ale jak już to raczej wpływa na zmniejszenie ryzyka – przynajmniej tak powinno być, bo inaczej to nie ma sensu wdrażanie.

Stosowanie przez klienta – Ryzyko powinno być takie samo, bo w innym wypadku nie ma sensu wdrożenie, a jak już to powinno być mniejsze. To wdrożenie AI powinno mieć jakiś cel, a celem może być zmniejszenie ryzyka bankructwa, ryzyka złego audytu i w konsekwencji bankructwa, niezauważenie jakiegoś problemu. Powinno być takie samo, albo mniejsze, bez względu na to, kto stosuje – jeśli firma, to ryzyko złych decyzji jest mniejsze, a jak audytor, to ryzyko odkrycia tych nieprawidłowości to nie jest już ryzyko, tylko szansa.

11. Proszę ustosunkować się do następujących stwierdzeń:

Wyszczególnienie	1 Zdecydowanie nie	2 Nie	3 Raczej nie	4 Nie mam zdania	5 Raczej tak	6 Tak	7 Zdecydowanie tak
Stosowanie AI przez audytora i/lub klienta powinno wpływać na wysokość opłaty za audyt (wynagrodzenia za audyt)			x				
Stosowanie AI przez klienta powinno wpływać na wzrost wysokości opłaty za audyt		x					
Stosowanie AI przez audytora powinno wpływać na wzrost wysokości opłaty za audyt			x				

Proszę uzasadnić swoje stanowisko. (*free text)*

Wiem, że to są dodatkowe nakłady i po jednej i po drugiej stronie, ale audytorowi jest łatwiej jak AI mu podpowiada, to mógłby zmniejszyć opłatę. Z kolei klient – gdyby wykorzystywał takie narzędzia, to jakość wzrasta i mógłby zażądać wyższej opłaty.
Klient oczekuje oceny, a jak audytor to zrobi, to już jego kwestia.

12. **W naszej pracy proponujemy rozszerzenie klasycznego modelu ryzyka audytowego o ryzyko sztucznej inteligencji w następujący sposób:**

Audit Risk = Ryzyko nieodłączne x Ryzyko kontroli x Ryzyko przeoczenia x Ryzyko AI

gdzie: *Ryzyko AI = Ryzyko AI audytora x Ryzyko AI klienta*

Pytania do rozmowy:

12 a) Czy w Pani/Pana opinii takie rozszerzenie modelu jest uzasadnione? Proszę uzasadnić swoje stanowisko/swoją odpowiedź. *(free text)*

Jeśli to ryzyko AI jest, to powinien – jeżeli w ogóle są stosowane takie narzędzia, bo to powoduje dodatkowe ryzyko, bo każde działanie to ryzyko. Teraz pytanie, czy to będzie większe, czy mniejsze, jak je skwantyfikować. Jeszcze bym tu zasugerował, że może bardziej zrobić to w postaci jakiejś korelacji, tak jak jest wektor i kowariancja, czy pierwiastek z tego iloczynu. Jak jest w Solvency II, że jest wektor ryzyk i nie jest proste mnożenie, tylko mnożenie wektorowe. Jakieś współczynniki korelacji można zastosować wtedy jeszcze. Czy one mogą być badane, czy arbitralnie ustalone – to już jest pytanie kolejne. Byłoby to bardzie skomplikowane, ale teraz dla ludzi korelacja, czy mnożenie wektorowe, to już nie jest problem.

12 b) Czy według Pani/Pana wiedzy taki model (rozszerzony) jest już obecny w praktyce?

Nie ma zdania, ale wyda mi się, że nie jest. Nie siedzę w tym temacie biznesowym tak głęboko, ale może gdzieś ktoś stosuje, albo przynajmniej robi jakieś próby. Chociaż ja się nie spotkałem.

12 c) *Jeśli odpowiedzi na powyższe pytania (jedno lub oba) były twierdzące, dodatkowe pytanie:* **Nasze badanie nie potwierdziło związku między wysokością wynagrodzenia biegłych rewidentów a stosowaniem sztucznej inteligencji przez klienta. Co może być tego przyczyną? *(free text)***

Tak jak mówiłem, to nie powinno być związku. Ponieważ jest poprawa to nie powinno być, no bo uważam, że to jest poprawa. Wiesz, poprawa jest - przez klienta tutaj tak, czyli ten audytor powinien troszkę zmniejszyć załóżmy tę opłatę, ale być może właśnie to ryzyko AI jest przyczyną, że jednak ten audyt to też nie do końca ufa tym rozwiązaniom i zakłada sobie dodatkowe ryzyko i to powoduje, że jednak nie zmniejsza tej opłaty. Chociaż pierwszy moja odpowiedź była, że nie powinno mieć wpływu, bo to tylko jest coś, co dla klienta jest załóżmy lepiej. Powoduje np. wzrost jakości jego rachunkowości zarządczej, natomiast audytor być może nawet nie powinien na to zwracać uwagi, bo obiektywnie ocenia i bez korelacji z tym, jak ten klient się zachowuje, chociaż to też ma znaczenie w audycie. Wydaje mi się, że tak powinno być, przynajmniej jak to jest wdrażane w tym pierwszym okresie, przez te ileś tam lat. Jaka jest efektywność tej sztucznej inteligencji, czy ona jest idealna, czy to ryzyko jest duże to, AI ryzyko czy jest małe? Bo jak jest duże, to audytor może powiedzieć, no dobra, OK, bo nie będziemy wierzyć jakimś komputerom, a jak tak to jeszcze podnosimy opłatę, bo nasze ryzyko rośnie - bo jednak, ocena człowieka jest trochę dokładniejsza, bo jest intuicja jeszcze. W tym świecie niepewności to maszyna to jest zero-jedynkowa prawda? A człowiek ma intuicję pewną i może powiedzieć ok niby jest dobrze, ale coś mi tu śmierdzi, a maszyna tego już nie wyczuje. W takiej sytuacji audytor może powiedzieć, Słuchajcie, chcecie opierać się na tym, to my podnosimy opłatę. Ale nie wiem. 20 lat popracują te programy i będą już idealne, to wtedy powiedzą OK, Już audyt jest niepotrzebny, bo jest tu sztuczna

inteligencja i ona nam wypluwa ocenę i to już jest obiektywne, prawda? Coś takiego - tak w przyszłości, natomiast czy do tego dojdzie? To nie wiem, ale może być też taka relacja w pewnym sensie.

13. Proszę uszeregować czynniki uwzględnione w zaprezentowanym modelu rozszerzonym według ważności - uwzględniając ich wpływ na ryzyko audytu, **przy założeniu, że 1 oznacza czynnik najbardziej istotny (najważniejszy), 5 – czynnik najmniej istotny. (Uszeregować od najważniejszego do najmniej istotnego).**

Czynnik	Ważność czynnika (1-5) Uszeregować od najważniejszego do najmniej istotnego
Ryzyko nieodłączne	3
Ryzyko kontroli	2
Ryzyko przeoczenia	1
Ryzyko AI audytora	5
Ryzyko AI klienta	4

Proszę uzasadnić swoje stanowisko/swoją odpowiedź. (*free text)*
Audytor dostaje dane od klienta i ufa, że te dane są wiarygodne. On to sprawdza, ale też w pewnym sensie - może nie ufa tak do końca, ale sprawdza czy to, co ten klient wyprodukował i te wszystkie zdarzenia gospodarcze, które miały miejsce są dobrze zaksięgowane, czy wyniki są adekwatne, czy koszty są adekwatne i tak dalej. I teraz gdyby ten audytor w pewnym sensie przyjął to, co ta sztuczna inteligencja „wypluje", że tak brzydko powiem, to jego ryzyko, wydaje mi się, jest większe, bo wtedy jeszcze dodatkowo miałoby jeden element do zweryfikowania. Natomiast klienta nie interesuje co ten audytor ma - on dostaje oceny i tak naprawdę ten audytor może z ołówkiem i z kalkulatorem to liczyć i on za to odpowiada. Jeżeli wystawią - jak przy kryzysie, wszystkie banki miały super rating itd., i to audytorzy zawinili w pewnym sensie, i ten audytor może stosować różne rozwiązania i klient i tak dostanie ocenę na końcu i jak on do tego dojdzie to już nie jest klienta sprawa – klient za to płaci.

14. Czy jest coś, co chciałby/chciałaby Pan/Pani dodać/podkreślić w kwestii omawianej problematyki badawczej? *(free text)*
To jest ciekawe, bo ja się raczej z tym nie spotkałem. Jakieś tam programy finansowo księgowe już są na tyle rozwinięte - w pewnym sensie i proste. Natomiast ciekawy byłbym na czym to by miało polegać generalnie - jest jakiś program Symfonia, czy coś takiego, które mają księgę główną, jakieś księgi pomocnicze i tam księgowe wpisują faktury, program to wszystko księguje liczy, ale co tam za sztuczna inteligencja? Wyłapywanie błędów, zmniejszanie przeoczenia, czy jakiś tam kwestie prawne, podatkowe na przykład? Czy weryfikacja zmian, bo jest podłączona z Internetem na przykład i od razu wprowadza jakieś tam modyfikacje zmiany i nie ma możliwości omyłki na przykład bo człowiek zawsze się możesz pomylić. Czyli tu też bym się dokładnie skupił na opisie – jakie jest zastosowanie tej AI w księgowości, czy w systemach finansowo księgowych. Bo gdzieś tam w zarządczej rachunkowości to jeszcze wypłacalność, jakieś oceny, optymalizacja struktury kapitału, może tutaj to bardziej widzę. Ale takiej prostej rachunkowości to nie wiem co tam jeszcze można wymyśleć.
A czy twoim zdaniem w odniesieniu do tych firm, które są już całkowicie sprofilowane na sztuczną inteligencję – czy dokonując audytu takich firm audytorzy powinni traktować je jako bardziej transparentne niż firmy, które nie zajmują się sztuczną inteligencją bądź stosują tylko w pewnych obszarach swojej działalności sztuczną inteligencję?

Wydaje mi się, że tak z punktu widzenia teorii nauki to tak, ale jak praktyka to trudno powiedzieć tak do końca, bo to dopiero trzeba by było zweryfikować jednak - bo to są algorytmy. Ja bym właśnie dlatego też to ryzyko audytora w pewnym sensie może być dodatkowe, bo ta sztuczna inteligencja będzie jakby nieobiektywna i nieefektywna jeszcze do końca. Bo ktoś powie, no dobra, gdzieś tam ten bóg jest, co steruje tym. I teraz ktoś tym steruje, chyba że taki system byłby w jakiś sposób nie wiem centralnie i każda firma by się przełączała do tego i nie miałaby prawa tam grzebać informatycznie - no nie wiem, nie bardzo sobie potrafię to wyobrazić, że ta sztuczna inteligencja jest tak do końca obiektywna. Tak że to może być racja, że jednak nie do końca bym tak uważał, że są bardziej transparentne, bo to chyba jednak jest tylko narzędzie. A czy ty jesteś teraz uczciwa czy nie, to już jest twoja tak jakby - no widzisz, tu dochodzimy do umysłu, a sztuczna inteligencja nie ma umysłu. Ja bym tak nie przyjął tego wprost, że to jest uczciwe bo ten ma ten nie ma. Tam jakiś Musk produkuje samochody, a tak nie końca wiemy czy to jest transparentne - samochód jeździ, komputer steruje, a co on tam robi, kto tam tym zarządza? A może nawet być przeciwnie, bo może dane zbierać, gdzieś wysyła. I jest jakiś wywiad przez to, to tak do końca nie wiemy. To jest jednak dobry obszar badawczy - czy to jest rzeczywiście bardziej transparentne, czy nie. Bo się może okazać, że później największe jakieś znowu machlojki, jakieś kryzysy będą właśnie w takich firmach, bo ktoś tam na przykład tak założył i nie do końca je kontrolował – że te sztuczne to super, tam jest wszystko super, bo tam jest komputer i rządzi, a potem się okaże, że jednak ktoś tym komputerem sterował. I na zewnątrz było super. Nie, nie tu to bym był ostrożny, jednak to takie moje zdanie.