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** R34
2. **Stanowisko**

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

3. **Sektor**

x	Sektor prywatny
	Sektor publiczny

4. **Doświadczenie zawodowe (liczba lat w zawodzie):** 6 lat biegły rewident, w audycie 14 lat
5. **Stopień/tytuł naukowy (jeśli dotyczy):** mgr
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)?**

x	Tak
	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)*

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)*

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)*

Jeżeli dałbym „zdecydowanie tak", to bym uznał, coś za kluczowe. Natomiast co do koncepcyjnie, zakładam, że użycie jakichkolwiek algorytmów i jakichkolwiek narzędzi i ich skuteczność wpływa na dane ryzyko. Może idąc tym kluczem to damy na pierwsze jako „tak".

Wyższe ryzyko audytu związane jest ze stosowaniem AI przez klienta: Pewnie tutaj wszystko zależy, jaka to jest sztuczna inteligencja, w jakim obszarze to jest. Jednoznacznie nie jestem w stanie odpowiedzieć. Pewnie dałbym, gdyby to była ankieta i byśmy nie rozmawiali, to bym w tym i w następnym dałbym „nie mam zdania". Ale „w obu przypadkach ryzyko jest takie samo" pewnie odpowiedziałabym, że nie.

Bo to jest pytanie na które, tak postawione, moim zdaniem jednoznacznie odpowiedzi dać nie można. Natomiast podejrzewam, że skala jakby nad ryzykiem audytu związanym z tym, że ja jako audytor zastosuję narzędzie mam większą kontrolę, niż nad tym co robi mój klient. Więc potencjał na wysokość ryzyka jest większy w pytaniu „wyższe ryzyko, gdy to związane jest ze stosowaniem AI przez klienta". To znaczy podejrzewam, że stosowanie jakichkolwiek algorytmów sztucznej inteligencji, które nie jest nazwijmy to w pełni zrozumiałe przez klienta i jak by w pełni prawidłowo wykorzystane, to tam ryzyko potencjalnie jest większe. Bo zakładam, że ja jako autor jakbym stosował jakieś narzędzia, to w pewnym momencie jestem w stanie zadecydować czy tak, czy stosuję ostatecznie, wykorzystuję wnioski, czy nie. Natomiast jak już to klient robi, to nad tym mam mniejszą kontrolę. To idąc tym tropem, to pewnie odpowiedzi byłyby wyższe, że tak - wyższe przez klienta, nie - niższe przez audytora tak no.

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)*

Stosowanie AI przez audytora i/lub klienta powinno wpływać na wysokość opłaty za audyt (wynagrodzenia za audyt): Tutaj znowu kwestia, co to jest za sztuczna inteligencja. Bo w kalkulacji wynagrodzenia za usługę, to musimy ocenić naszą pracochłonność. Jeżeli nasz klient stosuje jakieś algorytmy sztucznej inteligencji, to one, zacznijmy od tego, że najpierw muszą wpływać w jakiś istotny sposób na sprawozdawczość. Coś może być jakimś ryzykiem gospodarczym naszego klienta, ale tak nie do końca jakby to się musi jeden do jednego przekładać na ryzyko związane z nieprawidłowym sporządzeniem sprawozdania finansowego. I to już może nie mieć takiego istotnego wpływu na opłatę. Jeżeli chodzi o to, z jakich metod my korzystamy, to pytanie jak kosztowna jest dla nas usługa sztucznej inteligencji. Czy jeżeli ją stosujemy, bądź nie stosujemy, to zmniejszamy naszą czasochłonność czy kosztochłonność, czy nie. To raczej podejrzewam, że jedno i drugie będzie wpływać, ale niekoniecznie, w mojej ocenie.
Kolejne pytanie, stosowanie AI przez klienta powinno wpływać na wzrost wysokości opłat za audyt. Jeżeli stosowanie sztucznej inteligencji jest ryzykiem badania, ryzykiem istotnego zniekształcenia sprawozdania finansowego, to musimy się tym zająć, to jest dodatkowa czasochłonność, więc to powinno zwiększać. Natomiast tak jak mówię, wyobrażam sobie, że ktoś może stosować te algorytmy i one nie są istotne dla nas. Dlatego odpowiedź jest „raczej tak".
Natomiast stosowanie przez audytora - jeżeli stosuję, to zakładam, że po to, żeby zmniejszyć czasochłonność, tak więc to tutaj pewnie „raczej nie" jest odpowiedzią.
Może jeszcze takim słowem ogólnym. Bo pytanie, jak sobie wyobrażamy tą sztuczną inteligencję? Efektywność tej sztucznej inteligencji pytanie jaka jest, jaki to jest dokładnie algorytm. Bo jeżeli ja bym miał stosować gdzieś sztuczną inteligencję, to zakładam, żeby ona powinna mi tą czasochłonność zmniejszać, tak docelowo. Pewnie biorąc pod uwagę, że to pewnie byłoby jakieś uczenie maszynowe, to na pewno na początku to są jakieś duże koszty żeby to wprowadzić. Więc to jest inna pewnie kwestia w takim etapie wprowadzającym. Załóżmy, że kupiłbym coś komercyjnie i mógłbym już od dzisiaj stosować, to to chyba po to żeby te koszty ograniczać. Tak więc jakby tutaj na wysokość opłaty ta korelacja jest ujemna.

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)*

Wydaje mi się, że na potrzeby powiedzmy jakichś badań wewnętrznych, to tak, to ma to sens, żeby powiedzmy, jakoś sobie to wyłączyć. Natomiast tak koncepcyjnie moim zdaniem, to, co tutaj państwo później dodefiniują, jako ryzyko AI audytora to moim zdaniem to się musi mieścić w ryzyku przeoczenia, a ryzyka AI klienta, to jest moim zdaniem ryzyko nieodłączne, jeżeli mówimy o tej części ryzyka związanej z procesami biznesowymi. A jeżeli na przykład klient stosuje w ramach kontroli wewnętrznej, jakiś algorytm klienta, znaczy nigdy nie stosowałem, ale na przykład wiem, że podobno w bankach dla AMLu są jakieś modele, czasami jakieś powiedzmy kontrolne, to jest ryzyko kontroli.

Bo taka sztuczna inteligencja jest gdzieś zagnieżdżona w modelu kontroli wewnętrznej. Tak więc moim zdaniem ten dotychczas stosowany jest wystarczający. Natomiast ja rozumiem, że na potrzeby jakichś tam powiedzmy badań, czy udowadniania jakichś hipotez, to jakby rozumiem takie zastosowanie. Natomiast no gdybym dzisiaj miał badać za pomocą, lub klienta, który korzysta ze sztucznej inteligencji, to mi się wydaje, że za pomocą tego klasycznego modelu ryzyka audytowego byłbym w stanie to sobie wszystko dobrze rozpisać i zaplanować badanie.

12 b) Czy według Pani/Pana wiedzy taki model (rozszerzony) jest już obecny w praktyce?
Nigdzie się nie spotkałem z czymś takim.

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)***
Jedna rzecz, to mam wrażenie, że częściowo tutaj wspomniałem. Znaczy, ja uważam, że klient może stosować sztuczną inteligencje, a ryzyko związane z taką działalnością, która jakby ma model sztucznej inteligencji, jakby nie wpływa jeden do jednego na ryzyko związane z istotnym zniekształceniem sprawozdania finansowego. Jak bym miał szukać jakiegoś przykładu, to powiedzmy, jeżeli badał bym firmę inwestycyjną, która korzysta z algorytmów sztucznej inteligencji do handlu akcjami, to powiedzmy ja jestem w stanie sprawdzić skład portfela, niezależnie od tego, czy decyzje inwestycyjne podejmował algorytm, czy doradca inwestycyjny w naszych warunkach. I fajnie, że stosują ten algorytm, gdzieś tam sobie to muszę to uwzględnić w modelu kontroli wewnętrznej, natomiast i tak zadecyduje o zastosowaniu takich metod badania, że nie ma to większego znaczenia. To jest podejrzewam jedna kwestia.
A druga kwestia. Ja osobiście czasami mam wrażenie, tu mówi pani o rynku amerykańskim, to tam może być troszeczkę inaczej. Natomiast ja mam czasami wrażenie, że w wielu jakichś startupach, w wielu firmach, to tak jakby słowo sztuczna inteligencja jest takim modnym słowem, a czy ten algorytm jest na tyle zaawansowany, że on robi jakąś taką magię, której jakby nie da się kontrolować, to nie jestem przekonany. I bardzo często jest tak, że jeżeli to sztuczna inteligencja ma w czymś pomagać, t to podejrzewam, że może robić coś takiego, co można zbadać, niekoniecznie jakby się w tą sztuczną inteligencję tak mocno jakby rozpracowując ją technicznie, tylko jakąś inną metodą to zbadać. No i też mi się wydaje, pytanie jaka to jest ta sztuczna inteligencja, bo jeżeli sztuczna inteligencja została zastosowana do tego, że został zbudowany jakiś model, powiedzmy regresji, czy jakikolwiek inny model, który jest zastosowany w praktyce, to z punktu widzenia badania, to prawdopodobnie nie jest to takie istotne. Jakbym miał szukać takich pomysłów, to pewnie w te strony.

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	1
Ryzyko kontroli	2
Ryzyko przeoczenia	3
Ryzyko AI audytora	5
Ryzyko AI klienta	4

Proszę uzasadnić swoje stanowisko/swoją odpowiedź. (*free text)*
Moim zdaniem ryzykiem, nad którym nie mamy totalnie kontroli, jest zawsze ryzyko nieodłączne. Czyli to jest te najważniejsze. To znaczy to jest ryzyko jakby totalnie poza naszą kontrolą i powiedzmy może występować takie ryzyko nieodłączne, które w ogóle spowoduje, że nie da się wydać opinii z badania. Dlatego dałbym, że najważniejsze. Później dałbym pewnie ryzyko kontroli, bo to znowu jest coś, co jest po stronie mojego klienta, nie mojej. Jeżeli byśmy szli takim uzasadnieniem.
Z drugiej strony teraz zastanawiam się między ryzykiem kontroli, a ryzykiem przeoczenia z dwójką. Ponieważ ryzyko przeoczenia, w sensie czyli to, co ja robię, jest w stanie nadrobić jakieś problemy związane z ryzykiem kontroli. Więc pewnie wtedy dałbym ważniejsze. Natomiast tak realnie, znowu ryzyko kontroli jest to coś, co jest u mojego klienta, jest dosyć istotne. Więc tutaj bym dał dwójkę. Trójkę bym dał przeoczenia. Ryzyko AI audytora dałbym najniżej, bo zakładam, że to mimo wszystko jest coś, co mogę zastosować lub mogę nie zastosować. A ryzyko AI klienta, w standardowym przypadku pewnie dałbym tą czwórkę, ponieważ zakładam że nie zawsze te ryzyko sztucznej inteligencji musi tak istotnie mi wpływać na ryzyko badania.
To jest takie pytanie, które w zależności o to każdego przypadku, można by troszeczkę inaczej - co spółka to pewnie można by trochę inaczej nadać te wagi pewnie. Pewnie, gdyby tutaj był powiedzmy akapit jakiegoś case'a tak zwanego, to można by to troszeczkę inaczej przeanalizować. Natomiast tak ogólnie tak mi się wydaje. Natomiast tak jak mówię, przy każdym specyficznym przypadku mogłoby to troszeczkę inaczej wyglądać.

14. **Czy, i w jaki sposób przypisanie osobowości prawnej sztucznej inteligencji wpłynęłoby na proces oceny ryzyka badania?**
    Proszę uzasadnić swoje stanowisko/swoją odpowiedź. *(free text)*

To znowu musimy przyjąć założenie o jakiej sztucznej inteligencji rozmawiamy. Bo jeżeli sztuczna inteligencja byłaby no nie wiem, nazwijmy to…, o, jakby była pracownikiem, czy wpłynęłaby na proces oceny ryzyka badania. Sam fakt, moim zdaniem, przypisania osobowości prawnej, raczej wpłynęłoby na to, czy można byłoby ją pozwać, sama by składa oświadczenia swoje, za siebie, jakieś takie powiedzmy tutaj kwestie pewnie w grę by wchodziły. Natomiast od samego faktu osobowości prawnej, pewnie miałoby większe znaczenie to, co ona robi, na jakiej podstawie, jaki ma ten swój wtedy zakres odpowiedzialności za to, jak oceniamy ryzyko, że się myli, powiedzmy jak ten model, który stosuje, jakby to pewnie miałoby większe znaczenie. tak no jakby. Bo w ryzyku badania jest tak, że jeżeli korzystamy z organizacji usługowej, to i tak nas nie zwalnia to z jakiejkolwiek odpowiedzialności. I tutaj zakładam, że jest tak samo, jeżeli korzystalibyśmy ze sztucznej inteligencji, to zarząd danej spółki i tak nie byłby zwolniony z danej odpowiedzialności, i tak my nie moglibyśmy ocenić ryzyka badania w ten sposób, że tego nie sprawdzamy, bo to robi sztuczna inteligencja. Tak samo jak nie możemy powiedzieć że tego nie sprawdzamy, bo to robi proces, jest zastosowany. Chyba tak jestem w stanie odpowiedzieć.

15. **KNF, PANA, MF, PIBR, biegli, naukowcy - która grupa powinna ustrukturyzować dyskusję o ocenie ryzyka badania w środowisku sztucznej inteligencji? Dlaczego?**
    Proszę uzasadnić swoje stanowisko/swoją odpowiedź. *(free text)*

Moim zdaniem, dopóki nie ma jakiegoś przykładu tej sztucznej inteligencji w ocenie ryzyka badania, to tak niespecjalnie jest dyskusja. Znaczy moim zdaniem ciężko jest w ogóle jakby merytorycznie dyskutować, a już na pewno ustrukturyzować w jakiś sposób tutaj dyskusję i powiedzmy, ewentualnie jakieś propozycje jakichś wymogów. Więc pewnie na razie jesteśmy na etapie, że naukowcy w związku z tym. Ewentualnie biegli, którzy coś zaczynają w praktyce stosować. Powiedzmy w instytucjach, które są tutaj skrótami, niespecjalnie widzę potencjał do tego, żeby na razie coś sami zaproponowali. Więc moim zdaniem, dopóki nie ma albo przykładu, albo jakiegoś że tak powiem nie musi to być algorytm, który już działa, ale chociażby sama propozycja tego algorytmu i co nim i chcielibyśmy osiągnąć, w jakąś stronę by szedł, to wtedy, moim zdaniem, by można o czymś było rozmawiać. Więc albo ktoś by

musiał, moim zdaniem, nawet z biznesu, nazwijmy to w cudzysłowie jakiś startup, miałby jakiś pomysł i on może narzucić jakiś bieg dyskusji. To jest jakaś opcja taka trochę poza tym katalogiem. Albo naukowcy, moim zdaniem. Chyba nie jesteśmy jeszcze na tym etapie, żeby gdzieś była jakaś na tyle zaawansowana sztuczna inteligencja, żeby podmioty nadzoru, nazwijmy to, musiały wkraczać.

16. **Czy jest coś, co chciałby/chciałaby Pan/Pani dodać/podkreślić w kwestii omawianej problematyki badawczej?** *(free text)*

Trochę jak myślałem jeszcze przed tym spotkaniem, o czym możemy rozmawiać, to tak jak mówię, pierwsze dla mnie jest to, że no musimy ustalić czym jest ta sztuczna inteligencja, w sensie jak ją zdefiniować, jaki to jest typ algorytmu, co on ma nam dawać, do czego to ma dążyć. W sensie ja nie znam żadnego praktycznego zastosowania w audycie. Jak by coś było, to pewnie dużo łatwiej jest o tym rozmawiać. I też mi się wydaje z takich kwestii, gdybym miał dostać dziś jakieś narzędzie, które teoretycznie by się opierało na sztucznej inteligencji, to na przykład żebym ja z niego chciał skorzystać, to chciałbym troszeczkę je zrozumieć. I teraz też pytanie, gdyby się coś takiego pojawiło na rynku komercyjnie, to ciekaw jestem, jak bardzo jak byłoby to narzędzie udokumentowane, jak bardzo byłoby wytłumaczone korzystającym, jakie ono ma wady i zalety. Bo na przykład myślałem też o czymś takim, że bałbym się trochę, bo załóżmy, że jeżeli to miało być jakieś narzędzie, które automatycznie nie wiem, szukałoby ryzyk badania, to też pytanie, na czym ono by się miał nauczyć? Bo zakładam, że takie uczenie maszynowe wymaga dużych zestawów danych, jakoś tam ustrukturyzowanych? Pytanie czy ta materia w której my pracujemy, pozwala w ogóle gdzieś wydobyć takie dane. Jakby jest dużo takich kwestii, które mi się wydaje, że trochę błądzimy jeszcze po takim nieznanym. Ja rozumiem, że mogą być jakieś proste algorytmy jakiś tam obszar obejmujące. Tak jak mówiłem, w takim AMLu jest coś takiego, że są tam setki transakcji bankowych, to są algorytmy, które podobno się nauczyły wyszukiwać te takie w cudzysłowie podejrzane. Czy jest coś takiego w badaniu sprawozdań? Bardziej mi się wydaje, że łatwiej mi sobie wyobrazić coś, co by w tych czynnościach badań wiarygodności by mi pomogło, niż w tych czynnościach planowania badania. Bo moim zdaniem tutaj ciężej byłoby coś nauczyć. Pewnie dużo łatwiej by się rozmawiało, gdybym miał jakiś przykład, ale zakładam, że tutaj państwo jeszcze tak bardziej teoretycznie jeszcze muszą podejść. To chyba to jest to, co z takich moich przemyśleń. Mam nadzieję, że pomocne.