

Фернандо А.Ф. Ферейра (Португалія), Рональд В. Спар (США),
Хосе А.М. Перейра (Португалія)

Нові банківські динаміки, MCDA та фінансові рішення: оцінки та структура роздрібних банківських операцій

Оскільки процес прийняття рішень включає багатоелементні критерії, за останні декілька десятиліть це питання добре досліджувалось. Однак, як відомо, у сфері прийняття рішень існує багато відмінностей з точки зору того, що означає цей процес. Визначаємо два різні методи: метод багатоелементного критерію прийняття рішень (MCDM) та метод багатоелементного критерію аналізу рішення (MCDA). На основі нещодавніх світових економічних та фінансових динамік, автори даної статті мають на меті визначити зв'язок між MCDA та фінансовими рішеннями у контексті банківської справи. На основі попередніх праць добре відомих авторів, які проводять дослідження в області прийняття рішень, у статті зроблено висновки та представлено багатокритеріальну модель для дослідження роздрібно-банківської діяльності для того, щоб збільшити користь методу MCDA у дослідженні питань банківської діяльності. У моделі пропонується холистичний підхід до дослідження банківської діяльності та рівні відділення банку, де щонайменше 8 фаз визначають більшу спроможність банку підтримати рішення та прийняти стратегії до постійних змін умов навколишнього середовища. У роботі обговорено переваги та недоліки моделі MCDA з точки зору надання рекомендацій для успішного застосування даної моделі у подібних контекстах.

Ключові слова: MCDA, фінансові рішення, роздрібна банківська діяльність, інформація для прийняття рішень, економічні кризи.

Вступ

Конкуренція серед фінансових та банківських установ збільшилася за останні десятиліття за рахунок глобалізації фінансових ринків, фінансових інновацій, технологічного розвитку, економічних та соціальних змін. Як наслідок, збільшення нестабільності та складності поширилась по країнам, не залишаючи керівникам вибору як тільки підтримати реалістичні та складні аналітичні методи та техніки. Оптимізація, оцінки, прогнози, інструменти імовірнісного моделювання, нечітка логіка, системи прийняття рішень, метод багатоелементного критерію прийняття рішень (MCDM) та метод багатоелементного критерію аналізу рішення (MCDA) – це лише деякі приклади методів, що вважаються значимими для прийняття фінансових та банківських рішень (Зопоунідіс та Доумпос, 2003; Спронк та ін., 2005).

Що стосується MCDM/A, то за останні роки відбувся значний прогрес у визначенні зв'язку з фінансовими рішеннями (Зопоунідіс, 1999; Хеллербанк та Спронк, 2003; Зопоунідіс та Доумпос, 2003; Стоєр та На, 2003; Спронк та ін., 2005), тому необхідно провести додаткові дослідження задля покращення знання про теоретичну модель, яка підтримує цей зв'язок, та поповнити існуючі емпіричні дані стосовно використання цих інструментів на

підтримку процесу прийняття фінансових рішень. Хоча MCDA пропонує ряд інструментів та методів, які можуть використовуватися на підтримку фінансових рішень в умовах реалістичних та мінливих економічних умов, слід зазначити, що будь-яке порівняльне дослідження цих інструментів та методів знаходиться за рамками даного дослідження. Мета даної статті – допрацювати теоретичну інформацію про зв'язок між MCDA та фінансовими рішеннями. Таким чином, ми сприяємо використанню аналітичних інструментів, які допомагають у визначенні фінансових (або не фінансових) оцінок та приймають до уваги їх плюси та мінуси. Оскільки ми визначаємо багатомірний характер процесу прийняття банківських рішень, що враховують прибутковість, ризик, ліквідність, соціальну відповідальність, охорону навколишнього середовища та добробут робітників, серед інших, підтримуємо інтегрований та комплексний підхід. Робота основана на працях Зопоунідіс (1999), Халлербах та Спронк (2003), Стоєр та На (2003), Зопоунідіс та Доумпос (2003), Стоєр та На (2003), Спронк та ін. (2005), що представлено у таблиці 1, але у ній запропоновано нові висновки та представлено багатокритерійну модель для визначення роздрібно-банківської діяльності для того, щоб збільшити користь методу MCDA у дослідженні питань банківської діяльності.

Таблиця 1. Попередні праці на предмет вивчення питання зв'язку між MCDM/MCDA та фінансовими рішеннями

Автори та дата	Методологія	Висновки
Зопоунідіс (1999)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Обширний бібліографічний огляд. ◆ Приклади та використання в управлінні фінансами. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ MCDA представлено як можливість ліквідувати обмежену структуру оптимізації. ◆ Головні переваги MCDA детально обговорені.

Продовження табл. 1

Автори та дата	Методологія	Висновки
Халлербах та Спронк (2003)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Детальне обговорення проблем прийняття фінансових рішень та фінансова теорія. ◆ Покращення методу. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Висвітлена проблема визначення фінансово-економічних проблем як проблем багатокритерійного прийняття рішень. ◆ У роботі запропоновано принципи використання фінансової теорії, інструментів процесі прийняття рішень з метою вирішення фінансових проблем.
Стоер та На (2003)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Збирання та класифікація 256 бібліографічних джерел. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Бібліографічне дослідження використання MCDM технік у вирішенні проблем управління фінансами.
Зоупунідіс та Доумпос (2003)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Сучасний огляд досліджень на основі використання MCDА у процесі прийняття фінансових рішень. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Автори роблять висновки про MCDА в області фінансів, зосереджують увагу на методах та їх використанні. ◆ У роботі зазначено, що MCDА використовують для комплексного визначення проблем у прийнятті фінансових рішень.
Спронк та ін. (2005)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Обґрунтування наявності MCDА у процесі прийняття фінансових рішень. ◆ Приклади та використання в управлінні фінансами. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ У роботі визначено значення MCDА для управління фінансами. ◆ MCDА добре підходить для боротьби зі складностями, що виникають у процесі прийняття фінансових рішень.

Джерело: Авторські концепції.

Стаття починається з огляду останніх світових економічних та банківських динамік. Однак ми не будемо обговорювати впливи сьогоднішньої економічної кризи у деталях, її сценарій прийнятий до уваги. Далі представлено коротку теоретичну основу MCDА для того, щоб краще зрозуміти принципи моделі MCDА та її зв'язку з фінансовими та банківськими рішеннями. Після обговорення потенціалу у фінансовому та банківському контексті, далі представлено основу роздрібною банківської діяльності з точки зору того, як можуть бути використані інструменти MCDА. Фактично, однією з наших цілей є показати, що метод MCDА можна розглядати як портфель інструментів, що допомагає керівникам знайти рішення проблем, а саме тоді, коли неможливо прийняти оптимальне рішення. Також у статті обговорено переваги та недоліки використання методу MCDА. В кінці представлено висновки.

1. Останні світові економічні динаміки та динаміки у банківській справі

Незважаючи на деякі ознаки становлення, що спостерігаються упродовж другого кварталу 2009 року, світова економіка досі має вирішити головні проблеми: повторно визначити приватний попит, особливо сімейний попит, що підвищується, стабілізувати його відповідно до економічного росту. Для країн та урядів це не є легким завданням. У зв'язку з цим та згідно з працями Касаліно та ін. (2009) та ЕСВ (2009), відмічають декілька ознак сьогоднішніх економічних динамік:

- ◆ Економічна діяльність потрошку відновлюється після четвертої чверті 2008 року та першої чверті 2009 року. Оскільки у США відмічають позитивне зростання у другій чверті 2009 року, щоб отримати такий результат Європі знадобиться більше часу.
- ◆ Кращому економічному середовищу сприяє краща діяльність у міжнародній торгівлі та

промислового виробництва. Однак, ми ще досі не знаємо напевно які наслідки мали та матимуть підвищення безробіття та ціна на ринку палива на приватний попит.

- ◆ Постійне скорочення банків та сімейних позик продовжується, але воно не додає вартості необхідному регулюванню дефіциту ринків та економік. Одночасно, це уповільнює бажане економічне відновлення. Можливо це наше перше застереження: стійкий розвиток вимагає меншої економічної швидкості зростання.
- ◆ Головні світові валюти (американський долар та євро) слід підтримувати на реальному рівні сил. Інвестори повинні підтримувати динаміку зміни ринку державних боргових зобов'язань на більш ризикові активи. Згідно з таблицею 2, у 2009 році середня норма безробіття в розвинутих економіках та основних розвинутих економіках становить 8.1% та 8.0%, відповідно, в той час як в індустріалізованих економіках Азії вона сягає 4.9%. Відповідаючи на питання чому ми повинні приймати до уваги ці значення (а саме розглядаючи прогнозовані значення 2011 року), вони повинні бути занижені аналогічно до збільшення норми безробіття; приватний попит (особливо сімейного попиту) можливо зменшиться серед інших факторів, а це приведе до недовіри приватних споживачів. Тож, компанії стикаються з однією з найбільших моделей історії: зменшення довіри до приватного попиту зменшує їх продаж, фіксовані витрати чинять тиск на маржі, що у відповідь відображається на звільненні працівників. Кожен звільнений працівник означає зменшення продуктів та послуг на одного споживача, та дає негативне значення для споживачів на ринку. Це головні припущення, що послаблюють роботу компаній у більшості розвинутих економіках. У таблиці 2 запропоновано огляд останніх світових економічних динамік.

Таблиця 2. Розвинуті економіки: реальний показник ВВП, споживчих цін та безробіття

	Реальний ВВП				Споживчі ціни				Безробіття			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Розвинуті країни	2.7	0.9	-3.8	0.0	2.2	3.4	-0.2	0.3	5.4	5.8	8.1	9.2
США	2.0	1.1	-2.8	0.0	2.9	3.8	-0.9	-0.1	4.6	5.8	8.9	10.1
Євросона ¹ :	2.7	0.9	-4.2	-0.4	2.1	3.3	0.4	0.6	7.5	7.6	10.1	11.5
Німеччина	2.5	1.3	-5.6	-1.0	2.3	2.8	0.1	-0.4	8.4	7.3	9.0	10.8
Франція	2.1	0.7	-3.0	0.4	1.6	3.2	0.5	1.0	8.3	7.8	9.6	10.3
Італія	1.6	-1.0	-4.4	-0.4	2.0	3.5	0.7	0.6	6.1	6.8	8.9	10.5
Іспанія	3.7	1.2	-3.0	-0.7	2.8	4.1	0.0	0.9	8.3	11.3	17.7	19.3
Нідерланди	3.5	2.0	-4.8	-0.7	1.6	2.2	0.3	1.1	3.2	2.8	4.1	5.0
Бельгія	2.6	1.1	-3.8	0.3	1.8	4.5	0.5	1.0	7.5	6.8	9.5	10.5
Греція	4.0	2.9	-0.2	-0.6	3.0	4.2	1.6	2.1	8.3	7.6	9.0	10.5
Австрія	3.1	1.8	-0.3	0.2	2.2	3.2	0.5	1.3	4.4	3.8	5.4	6.2
Португалія	1.9	0.0	-4.1	-0.5	2.4	2.6	0.3	1.0	8.0	7.8	9.6	11.0
Фінляндія	4.2	0.9	-5.2	-1.2	1.6	3.9	1.0	1.1	6.8	6.4	8.5	9.3
Ірландія	6.0	-2.3	-8.0	-3.0	2.9	3.1	-0.6	1.0	4.5	6.1	12.0	13.0
Словаччина	10.4	6.4	-2.1	1.9	1.9	3.9	1.7	2.3	11.0	9.6	11.5	11.7
Словенія	6.8	3.5	-2.7	1.4	3.6	5.7	0.5	1.5	4.9	4.5	6.2	6.1
Люксембург	5.2	0.7	-4.8	-0.2	2.3	3.4	0.2	1.8	4.4	4.4	6.8	6.0
Кіпр	4.4	3.7	0.3	2.1	2.2	4.4	0.9	2.4	3.9	3.7	4.6	4.3
Мальта	3.6	1.6	-1.5	1.1	0.7	4.7	1.8	1.7	6.4	5.8	6.9	7.6
Японія	2.4	-0.6	-6.2	0.5	0.0	1.4	-1.0	-0.6	3.8	4.0	4.6	5.6
Об'єднане Королівство ²	3.0	0.7	-4.1	-0.4	2.3	3.6	1.5	0.8	5.4	5.5	7.4	9.2
Канада	2.7	0.5	-2.5	1.2	2.1	2.4	0.0	0.5	6.0	6.2	8.4	8.8
Корея	5.1	2.2	-4.0	1.5	2.5	4.7	1.7	3.0	3.3	3.2	3.8	3.6
Австралія	4.0	2.1	-1.4	0.6	2.3	4.4	1.6	1.3	4.4	4.3	6.8	7.8
Тайвань (провінція Китаю)	5.7	0.1	-7.5	0.0	1.8	3.5	-2.0	1.0	3.9	4.1	6.3	6.1
Швеція	2.6	-0.2	-4.3	0.2	1.7	3.3	-0.2	0.0	6.1	6.2	8.4	9.6
Швейцарія	3.3	1.6	-3.0	-0.3	0.7	2.4	-0.6	-0.3	2.5	2.7	3.9	4.6
Гонконг	6.4	2.5	-4.5	0.5	2.0	4.3	1.0	1.0	4.0	3.5	6.3	7.5
Чеська республіка	6.0	3.2	-3.5	0.1	2.9	6.3	1.0	1.6	5.3	4.2	5.5	5.7
Норвегія	3.1	2.0	-1.7	0.3	0.7	3.8	1.5	1.9	2.5	2.6	3.7	4.7
Сінгапур	7.8	1.1	-10.0	-0.1	2.1	6.5	0.0	1.1	2.1	3.1	7.5	8.6
Данія	1.6	-1.1	-4.0	0.4	1.7	3.4	-0.3	0.0	2.7	1.7	3.2	4.5
Ізраїль	5.4	3.9	-1.7	0.3	0.5	4.7	1.4	0.8	7.3	6.0	7.5	7.7
Нова Зеландія	3.2	0.3	-2.0	0.5	2.4	4.0	1.3	1.1	3.6	4.1	6.5	7.5
Ісландія	5.5	0.3	-10.6	-0.2	5.0	12.4	10.6	2.4	1.0	1.7	9.7	9.3
Меморандум												
Головні розвинуті економіки	2.2	0.6	-3.8	0.0	2.1	3.2	-0.4	0.0	5.4	5.9	8.0	9.3
Нещодавно індустріаліз. економіки Азії	5.7	1.5	-5.6	0.8	2.2	4.5	0.4	2.0	3.4	3.5	4.9	4.9

Примітки: ¹Якщо країни розташовані не в алфавітному порядку, їх розташування визначене розміром економік. ²Визначений на основі гармонізованого індексу споживчих цін Евростату.

Джерело: МВФ (2009).

На основі наявних динамік, визначається, що необхідно прийти до компромісу між прибутковістю та стійким розвитком. Оскільки це стає більш очевидним, компанії та працівники стають більш стурбованими про свої відповідні ролі в економіці та у процесі виробництва. Визначена наявна обернена залежність між технологічними інвестиціями та витрати на оплату праці робітників у компанії. Технології стають однією з головних причин безробіття. Ми визначаємо 1970-ті роки як період економічного добробуту. У 1970-ті роки, приватний попит значно зріс та середній клас був “багат-

шим”. Отримуючи більший прибуток та більше часу на його витрачання, збільшився попит на середнього споживача, тому все більше стали приділяти уваги технічній якості продукту. Реакція на ринкові динаміки була одностайною, тобто – було підвищено додаткову вартість продукції, де пропонувалися додаткові послуги, а саме обслуговування після продажу, клуби споживачів, розмежування торгівлі тощо. Процеси продажу були повністю трансформовані, перетворюючи продаж товару (і товарний маркетинг) на *послуги + продаж товару* (та *послуги + товарний маркетинг*). Це

схема, за якої на сьогоднішній день компанії продають свій товар. Це також схема, за якої роздрібні банки надають свої пропозиції.

Для банків, а особливо роздрібних банків, головною метою є зменшення заборгованості та реалізація витрат на нерухомість та ринку акцій. Для малих та великих банків у всьому світі, успіх такого завдання (не стратегії!) є показником виживання. Нещодавно, голова Європейського Центрального банку (ЄЦБ) зробив публічну заяву, спонукаючи Європейські банки збільшувати кредити для малих та середніх підприємств для того, щоб зберегти індекс Euribor. У засобах масової інформації представлено, що американські банки закріпили кредитні вимоги до іпотечних кредитів, які обмежують діяльність ринку нерухомості та відображають банківську кон'юнктуру.

З іншого боку, підвищення норми безробіття означає дуже низькі норми приватних заощаджень. При необхідності купувати гроші у центральних банках роздрібні банки мають за мету – отримувати прибуток за рахунок збільшення задоволеності споживачів, тобто тримати споживачів задоволеними та вірними конкретному банку, уникаючи волатильності та збільшення лояльності у відносинах між банком та клієнтом. Це була основна модель, використана роздрібними банками у вирішенні важкої ситуації, у якій вони опинилися (Карлзон, 1989).

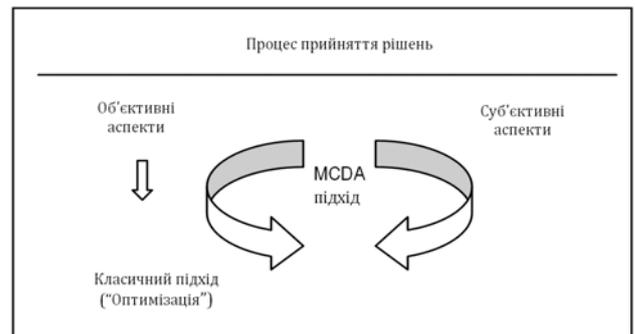
Згідно з такою логікою, мало хто заперечуватиме, що у світових економіках спостерігається спад, і цей спад поширюється на весь світ. Кредитні ринки були заморожені та банки розпочали боротьбу за відновлення власного фінансового здоров'я. За умов обмежень спаду, споживачі стають більш локальними, а це у свою чергу збільшує індекси місцевої конкуренції (Квелч, 2009). Крім того, здається очевидним, що останні світові економічні банківські динаміки характеризуються нестійким середовищем, де кожне рішення оточене змінними та декількома керівниками з різними інтересами, що робить процес прийняття рішень комплексним та невизначеним. Як наслідок, цей сценарій вимагає дій, орієнтованих на місцезнаходження, які повинні підтримуватися більш формальними та прозорими методами.

Ми стверджуємо, що методи MCDA можуть додати вартість до процесу прийняття фінансових та банківських рішень, особливо тому, що вони розроблені для підтримки керівників у вирішенні комплексних проблем, що характеризуються багатомірними змінними та оціночними критеріями. Фактично, метод MCDA розглядається як портфель інструментів, що допомагає керівникам досягти відповідних рішень проблем. У наступному розділі представлено коротку теоретичну основу.

2. Коротка теоретична основа методу MCDA

Як визначено Бана та Коста та ін. (1997, с. 30), метод MCDA є новою позицією операційного дослідження (ОД) трактування комплексних проблем. На думку авторів: *“у порівнянні з класичними методами, ОД вивчає проблеми та альтернативні способи дій, змушуючи людей представити їх вартість та переваги з декількох точок зору”*.

Керуючись тим, що об'єктивність має межі, однією з цілей багатокритерійних методів є створення того методу, що допоможе керівникам створити або змінити власні переваги або прийняти рішення згідно своїх власних цінностей. Кіні (1992, с. 154) підтвердив цей метод, стверджуючи, що *“значення є суб'єктивними, але вони є частиною ситуацій прийняття рішень. Навіть якщо ми їх не моделюємо, це не означає, що вони зникають”*. Визнання того, що об'єктивність має межі є одним з головних факторів, що дозволяють визначити два головних типи методу багатоможинного критерію (тобто, MCDM та MCDA). Зазвичай, стає наявною потреба у визначенні суб'єктивних аспектів (рисунок 1).



Джерело: Концепція авторів.

Рис. 1. Концептуальний підхід MCDA

Схема, представлена на рисунку 1, показує наявність нероздільності між суб'єктивними та об'єктивними аспектами у визначеному процесі прийняття рішень. Відповідно, мета підходу MCDA – внести ясність у думки керівників забезпечуючи їх доводами, які спонукатимуть їх відображати, створювати та/або підтверджувати свої власні цінності через інтерактивний та структурний процес прийняття рішень. Згідно з цим, можна стверджувати, що спроби MCDA подолати той факт, що для кожної проблеми існує раніше визначена модель. На думку Бана, Коста та ін. (1997, с. 37): *“теорія MCDA є відкритим теоретичним полем, а не закритою математичною теорією, за якою визначається конкретний клас проблем”*. Рой та Вандерпутен (1997, с. 27) пропонують 5 головних точок зору, що допомагають охарактеризувати MCDA підхід:

- ◆ Межа між тим, що можливо та що неможливо невизначена та змінюється в залежності від то-

- ♦ У багатьох реальних проблемах, керівника, як особу, що дійсно здатна прийняти рішення, дуже важко визначити, або його взагалі не існує. Скоріше, вона/він є особою, до якої, або від імені якої надається підтримка.
- ♦ Слід зрозуміти, що дослідження само по собі допомагає розв'язати конфлікти та протиріччя.
- ♦ Інформація, а саме про числові величини або оцінки діяльності у більшості випадків є неясною, непевною або погано визначеною.
- ♦ Загалом, неможливо визначити чи є рішення гарним або поганим, звертаючись лише до математичної моделі. Головні питання включають організаційні, культурні, освітні напрямки, а також визначають якість та успіх рішення.

П'ять пунктів чітко показують, що об'єктивні фактори взаємодіють з факторами суб'єктивної природи і тому, здається необережним відмовлятися від важливості суб'єктивних факторів та відкладати їх у сторону заради чисто об'єктивного аналізу.

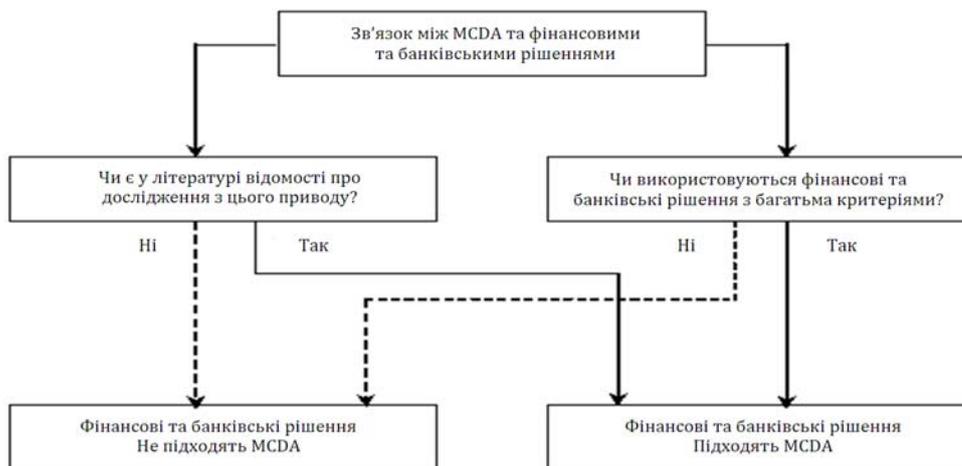
На цьому етапі головний недолік визначають у підходах єдиного критерію, які не розпізнають меж об'єктивності та навіть визначають наявність багатократних цілей, підтримуючи пошук оптимізації. Згідно з Белтон та Стюарт (2002: 3), *“концепції оптимуму не існує у багатокритерійній структурі, а тому багатокритерійний аналіз не може бути виправдиний за моделлю оптимізації, нещодавно прийнятою у традиційному ОД [...] MCDA сприяє процесу прийняття рішень – процесу, що направлений на: об'єднання об'єктивних оцінок з суб'єктивними точками зору; чітке вираження та керування суб'єктивністю”*¹. Згідно з поглядами цих авторів, у підході MCDA, суб'єктивність ха-

рактерна для процесів прийняття рішень і суть полягає в тому, щоб чітко виразити судження та переваги індивідів та забезпечити прозорість цілого процесу. Крім того, він визначається на основі критики підходів єдиного критерію про невизначення меж. Згідно з Рой та Вандерпутен (1997, с. 26): *“одна з цих шкіл зараз відноситься до “Європейської школи”, а її члени є частиною Європейської робочої групи [...], що відмітила свою 20-ту річницю у 1994 році”*.

Слідуючи конструктивістському підходу, ця школа визначає обмеження математичного оптимуму та керується основними принципами, метою яких є створення моделі на основі дослідження робочої гіпотези та (або) ряду головних елементів, що дозволяє рішенням суб'єктів змінювати процес відповідно до своїх власних цілей, вірувань та переконань. Цитуємо Зопоунідіс (1999, с. 405): *“Багатокритерійний аналіз – це ряд методів, які дозволяють об'єднати декілька оціночних критеріїв для того щоб вибрати, сортувати та описати ряд альтернатив (тобто, інвестиційні проекти, фінансові активи при змінному доході, фінансові активи при фіксованому доході, функціональні фірми, тощо)”*.

3. MCDA, фінансові та банківські рішення

Згідно з принципом О'Лері (1986) перед проголошенням MCDA для фінансових та банківських рішень, необхідно попередньо розглянути два питання: *“Чи підходять фінансові та банківські рішення для MCDA?”* та *“Які дані потрібні для підтримки цього зв'язку?”*. На рисунку 2 представлено концептуальну структуру, мета якої зобразити зв'язок між фінансовими та банківськими рішеннями та підходом MCDA.



Джерело: Концепція автора.

Рис. 2. Підтримка зв'язку між фінансовими рішеннями та MCDA

¹ Виділяють дві школи багатокритерійних методик. З одного боку, Американська школа відстоює найбільш можливі описові та директивні моделі, а з іншого боку – Європейська школа підтримує конструктивістський метод. Ці погляди мають чіткий та значний вплив на структуру стадії процесу прийняття рішень та слугують біхевіористським принципом процесу підтримки рішень. Для отримання детальної інформації дивись Еден (1995) та Дубоніс (2003).

3.1. Огляд джерел літератури. Згідно з рисунком 2, огляд джерел літератури – один з можливих способів визначити чи існують праці, пов'язані з MCDM/A та фінансовими рішеннями. Стауер та На (2003) та Зопоунідіс та Доумпос (2003) пропонують категоризовані бібліографічні огляди. Незважаючи на той факт, що їх дослідження зосереджуються відповідно на MCDM та MCDA, та визначається значна різниця між цими двома підходами, автори пропонують огляд літератури на предмет вивчення MCDM/A у поєднанні з фінансами. У рамках досліджень Зопоунідіс та Доумпос (2003), Стауер та На (2003), а також Спронк та ін. (2005), фінансове планування, оцінка стратегій придбання одним банком іншого, визначення кредитного ризику для фірм та споживачів, оцінка наявності товару та їх класифікація, вибір фінансових інструментів для іноземних інвестицій, оцінка ризику, розрахунок рентабельності капіталовкладень та ставки відсотка, аналіз ризику, його передбачення та класифікація – це лише декілька прикладів обговорених ситуацій, де методи MCDM/A успішно використані на підтримку фінансових та банківських рішень (Зопоунідіс та Доумпос, 2002; Насралла та Кавасме, 2009).

Савіньйо та ін. (2000) пропонують інтегроване використання когнітивних карт та процес аналітичної ієрархії (АНР) на підтримку вибору критерію оцінки та врахування прозорості при вивченні методів переваг та недоліків у контексті оцінки діяльності відділення банку. Нещодавно, у роботі Ферейра та ін. (2010), інтегроване використання когнітивних карт та визначення привабливості за категоріальним методом оцінки (MACBETH), що є іншим методом MCDA, розроблений Бана е Коста та Ванснїк (1994), Бана е Коста та ін. (2005) було запропоноване для оцінки діяльності відділення банку з точки зору MCDA.

Цитуємо Зопоунідіс (1999, с. 408): *“MCDA значно вплинув на вирішення декількох фінансових проблем, а саме венчурні інвестиції, ризик банкрутства, надання кредиту, курс облігацій, ризик країни, політичний ризик, оцінка діяльності та рентабельність організації, вибір інвестицій, фінансове планування та портфель управління”* (Зопоунідіс та Доумпос, 2003). На основі вивчених джерел літератури зазначаємо, що фінансові та банківські проблеми відповідають методу MCDA.

3.2. Пошук множинного критерію у фінансових та банківських рішеннях. Іншим способом визначення наявності зв'язку між MCDA та фінансовими рішеннями є дослідження рішень, з якими стикаються фінансові аналітики та банкіри.

Згідно з дослідженням Зопоунідіс (1999, с. 404) у довгостроковому періоді, визначаємо рішення пов'язані з розподілом фондів та структурою капі-

талу. У короткостроковому періоді, рішення можуть прийматися стосовно акцій, готівки, очікуваних надходжень, поточних зобов'язань. Незважаючи на це, автори зазначають, що *“фінансова теорія аналізує ці рішення (короткострокові або довгострокові), але завжди з точки зору оптимізації (наприклад, теорія капітальних витрат, теорія портфелю, теорія оцінки опціонів, тощо)”*.

На основі цих даних автор пропонує три головні причини, що можуть збільшити зацікавленість у використанні MCDA для підтримки фінансових та банківських рішень: (1) під час пошуку оптимального рішення проблем, керівники часто приймають нереальні та/або незважені рішення; (2) рішення завжди приймаються людиною, тому необхідно розглядати, досвід та знання; (3) у деяких типах проблем не завжди можливо прийняти оптимальне рішення, оскільки тут враховуються множинні критерії.

Слід також зазначити, що фінансові проблеми заключають в себе декілька важливих факторів, а саме: (1) множинні та конфліктні критерії; (2) комплексність; (3) суб'єктивність; (4) погано структуровані проблеми; та (5) втручання керівництва у процес прийняття рішень (Рой, 1988; Зопоунідіс, 1999; Стауер та На, 2003; Туфан та ін., 2007).

Враховуючи ці зауваження, у своєму дослідженні Зопоунідіс (1999) припустив, що фінансові та банківські рішення можуть визначатися за MCDA, тому що *“його принципова мета забезпечити керівника інструментом, що спонукатиме його спробувати вирішити проблему [...], де необхідно взяти до уваги множинні критерії”*. Фактично, якщо правильно їх використовувати, методи MCDA та їх інструменти, дозволяють керівникам вирішувати конфлікти критеріїв та визначати важливість кожного критерію у процесі прийняття рішень. У період економічного спаду, ступінь конфлікту між критеріями збільшується, а отже збільшується потреба в інструментах підтримки рішення.

3.3. Переваги використання MCDA для підтримки фінансових рішень (під час економічної кризи). На основі двох точок зору представлених раніше, можна визначити, що фінансові та банківські рішення можуть прийматися за MCDA. Тож, обговорення основних переваг, які має метод MCDA для фінансового менеджменту може додати вартості теоретичній структурі. Незважаючи на той факт, що більшість обговорень переваг є правдивими за сценарієм економічного добробуту, їх важливість слід розглянути в умовах кризи. Бана е Коста та ін. (1997) та Белтон та Стюарт (2002), а також Зопоунідіс (1999), Халлербах та Спронк та ін. (2003), Зопоунідіс та Доумпос (2003) та Спронк та ін. (2005) обговорюють деякі переваги використання MCDA для підтримки рішень (рисунком 3).



Джерело: Концепція автора.

Рис. 3. Деякі причини використання MCDA у фінансовому контексті (під час економічних криз)

3.3.1. Підтримка процесу структуризації комплексних проблем. Глибоке обговорення комплексності проблем можна знайти у джерелах літератури (наприклад, Чекланд, 1999; Коссетте, 2003). Однак, будь-яке обговорення комплексності проблем знаходиться за рамками даного дослідження. Одна з головних цілей роботи – як визначити модель MCDA, може додати вартості процесу структуризації комплексних проблем. Згідно з Сімпсоном (1996, с. 916) *“багатокритерійні моделі почали значно вивчати та використовувати за рахунок спроможності мозку людини розглядати лише обмежену кількість інформації. Тож, оскільки рішення стають більш комплексними виникає потреба у такій формальній моделі”*.

Белтон та Стюарт (2002) визначають, що MCDA пропонує різноманіття методів та інструментів, що допомагають керівнику у структуризації проблем перед прийняттям рішень. Подібно, Бана е Коста та ін. (1997) відстоюють свою думку про те, що одна з головних характеристик (переваг) цих методів та інструментів – той факт, що вони є інтерактивними, у тому розумінні, що вони сприяють прийняттю рішень, дозволяючи пряме втручання керівника та тому що вони слідуєть еволюційному підходу. Цей еволюційний підхід у реальності є дуже важливим у період економічного спаду, тому що він забезпечує керівників достатньою гнучкістю щоб змінити курс рішень якщо необхідно.

3.3.2. Невіддільність якісного та кількісного критерію. Хоча об’єктивність – це елемент безсумнівної важливості у процесі прийняття рішень, будь-яке рішення є людською діяльністю на основі концепції цінності. Тож, Кіні (1992) та Мінгерс та Броклесбі (1997) зазначають, що суб’єктивність завжди присутня навіть якщо експліцитно не врахована у моделях. Як наслідок, будь-який метод використаний на підтримку багатокритерійного рішення має розглядати суб’єктивність та працювати як важливий інструмент комунікації серед керівників.

Згідно з Коссетте (2003) він також повинен використовуватися як головний принцип підготовки, підтвердження та підтримки оціночного судження осіб, які приймають рішення.

З фінансової точки зору, та згідно Зопоунідіс (1999), кількісні змінні можуть залежати від якісних факторів (слабкі допоміжні послуги вплинуть на задоволення споживача, а як наслідок, показник прибутковості фірми). Тож, оскільки якісний та кількісний критерій важко змоделювати за класичним методом оптимізації, методи MCDA є альтернативою, оскільки вони дозволяють використання якісного та кількісного критерію у процесі прийняття рішень.

3.3.3. Прозорість та відповідні рішення. Оскільки методи MCDA зосереджуються на перевагах тих, хто приймає рішення та системі оцінок, вони дають можливість аргументувати індивідуальні особливості проблеми. Це підтвердить точність прозорості стосовно способу проведення деяких процедур, не тільки за рахунок того, що пряме втручання керівника дозволить йому наводити доводи у процесі прийняття рішення, але й тому, що в кінці, керівник усвідомлює всі етапи процесу прийняття рішення. Дуже рідко рішення не підтримується всіма зацікавленими особами.

Тим не менш, у таких рідкісних випадках, вони завжди можуть обговорити результати та висловити власну точку зору, допоки не досягнуть компромісного рішення. Таким чином, методи MCDA використовуються керівниками допоки вони не досягнуть межі, яка дозволить їм вирішити проблеми відповідно до власних цілей та систем цінностей. Притаманна гнучкість здається є перевагою у сфері фінансового управління, особливо в умовах економічних криз.

3.3.4. Реалістичні наукові методи. Хоча інструменти MCDA не єдині уточнені методи вирішення проблем прийняття фінансових рішень, їх внутрі-

шні характеристики (інтерактивність, орієнтація на навчання, відповідні рішення) збільшують їх науковий та практичний інтерес (Зопоунідіс, 1999; Зопоунідіс та Доумпос, 2003). Інакше кажучи, важливі результати отримуємо не тільки з того факту, що вони є науково обґрунтованими, а також мають практичне значення.

Розглядаючи головні характеристики методів та інструментів MCDA, та основується на тому, що фінансові та банківські рішення приймаються у змінних обставинах з неповною інформацією декількома зацікавленими особами з конфліктуючими вимогами, стає зрозумілим, що обидві сторони (MCDA та фінансовий менеджмент) можуть отримати переваги від співпраці. Згідно з Халлербах та Спронк (2003) та Спронк та ін. (2005), такий висновок є однією з головних причин чому науковці досліджують потенціал MCDA стосовно проблем прийняття фінансових рішень.

3.3.5. Удосконалення навчання. Інтерактивний характер методів MCDA дозволяє визначити процес структуризації проблем як поєднання мистецтва та науки та впровадження парадигми навчання за рахунок участі.

Згідно з Бана е Коста та ін. (1997) та Бана е Коста та ін. (2004), навчання вимагає прогресивного створення моделі, що підтримується за участю керівників. Удосконалення навчання також вимагає постійної критики проблем та прийнятих рішень. Тож, зростання використання інструментів MCDA у сфері фінансів повинно збільшити технічні навички керівників, оскільки вони навчатимуться у процесі прийняття рішень. На думку Коста та ін. (1997): *“майже всі погоджуються, що інтерактивний процес – це процес навчання, де допускається зворотній зв'язок, у тому розумінні, що висновки про ітерацію не повинні прийматися визначальними, але відкритими для перегляду в ході конструктивного процесу”*.

4. Відділ управління роздрібними банківськими послугами: операції та рішення у новому сценарії

Як зазначалося раніше у даній роботі, поточне економічне середовище поставило нові завдання перед банками у всьому світі, що призвело до змін у способах, за якими корпорації визначають та використовують свої бізнес стратегії.

Розглядаючи сектор роздрібних банківських послуг окремо та сфери загалом, Перейра (2009) визначає декілька пунктів: (1) на сучасному світовому ринку, малі та середні підприємства можуть працювати за цим сценарієм краще ніж великі компанії. Вони мають меншу структуру витрат, активніші торгові сили, ефективніші та гнучкіші стратегії та позиції. Вони можуть встановлювати

різницю, тримаючи споживачів задоволеними протягом великого проміжку часу та залишатися лояльними до марки та компанії, мати позитивний імідж на ринку та оптимальну позицію для того, щоб завойовувати нових споживачів; (2) такі види стратегій, що зосереджується на “постійному задоволенні” торговельних зв'язків, є головними напрямками сучасної сфери послуг, серед яких і сфера роздрібних банківських послуг (Карлзон, 1989; Фрей, 2008). Це вимагає комплексного регулювання банківських організаційних структур; (3) роздрібні структури повинні слугувати підтримкою місцевим торговельним силам. Чим більше це припущення спрацює на практиці, тим скоріше відбудеться оптимізація позиції банку.

З цієї точки зору, Флаттерс та Вілмотт (2009) пропонує чотири головні тенденції поведінки споживачів: споживчий попит на прості товари; (2) потреба у етичному бізнес управлінні; (3) бажання зекономити; та (4) тенденція переходу від однієї пропозиції до іншої. Таким чином, споживачі більше цікавляться контролюванням сімейного бюджету, аніж комплексністю продуктів/послуг. Вони вже не відносяться лояльно до марок або компаній; вони роблять вибір на основі найкращої пропозиції. Фактично, цей сценарій є “жорстоким” з точки зору банківських операцій, особливо у сфері роздрібних банківських послуг.

Слід зазначити, що комерційна стратегія надання роздрібних банківських послуг не складається з чітких принципів направлених на оптимізацію позиції банку на ринку, але з певної кількості “підкатегорій”, де кожне відділення стикається з різним конкурентним середовищем, та його керівники повинні визначити як далі прийняти дії щоб оптимізувати місцеву позицію та завойовати клієнтів (Морманн та Вілкерлінг, 2006).

Крім того, за стратегічним плануванням філіалу банку простежується ряд рішень, що мають прийматися у різні моменти планування та на різних рівнях організації роздрібних банківських послуг. Планування, що фінансується бюджетом та суворо визначається на базі алгоритму не достатньо щоб підтримати позицію роздрібних банківських послуг у час неспокою. Фактично, визначають нові підходи для оптимізації користі роздрібних банківських послуг. Таким чином, підхід MCDA визначається як цікавий та головний інструмент досягнення цієї мети, в основному за рахунок еластичності банків з більшою потужністю на підтримку рішень та прийняття стратегій відповідно до середовища, що постійно змінюється.

5. Концептуальна модель роздрібних банківських послуг

На основі визначених зауважень, здається можливим припустити, що фінансові та банківські про-

блеми можна визначити за MCDA, тому виділяють переваги використання методів та інструментів MCDA на підтримку прийняття фінансових та банківських рішень. Тож, згідно з останніми світовими економічними та банківськими тенденціями (дивись розділ 1), пропонується багатокритерійна модель для дослідження роздрібних банківських послуг, щоб визначити як техніки MCDA можуть бути використані у контексті реальної банківської діяльності.

Під час економічного спаду, банки повинні регулювати та зосереджуватися на своїх стратегіях з метою приваблення нових клієнтів та збільшення продуктивності. Більшість з визначених стратегій повинні визначатися операційними на рівні філії, де команда управління має привілейований зв'язок з потенційно новими клієнтами. Тим не менш, визначення стратегії філії та позиції на місцевому ринку не достатньо для підтримки сталого та лояльного зв'язку з наявними та майбутніми клієнтами. Основа цілого процесу – зв'язок між працівниками головного офісу та клієнтами.

Банківська справа – це спадковий бізнес, а це означає те, що добробут клієнтів та безпека в майбутньому потребують прийняття рішень. Клієнти це усвідомлюють, акцентують на цьому увагу, надаючи важливості особі, яка їм представляє банк, а не банку самому по собі. Менеджери роздрібних банківських послуг знають цю реальність та повинні визначити її як аргумент підвищення лояльності клієнтів (навіть у сьогоdnішньому економічному середовищі). Однак на початковій стадії, будь-який тип оцінки діяльності та зворотна реакція на інші стадії процесу прийняття рішень не розглядаються. Замість цього, ми пропонуємо та обговорюємо використання методу MCDA для поєднання якісних та кількісних даних та підтримки діяльності філії у період економічного спаду. Фактично, за рахунок того, що діяльність філії окремого банку складається з різних взаємозалежних рішень з множинними та конфліктними цілями, її потрібно змодельовати.

Згідно з цим, визначаємо ряд головних функцій, які повинні бути успішно проведеними та технічно підтриманими для того, щоб додати вартості клієнтам та накопичити прибуток для банку. Виділяють головні функції: (1) пошук нових клієнтів; (2) розвиток зв'язків; (3) крок на зустріч (новим) клієнтам; (4) механізм реалізації діяльності; (5) удосконалення угоди; (6) оформлення контрактів; (7) підвищення лояльності клієнтів; (8) збільшення прямих угод з клієнтами. Крім того, щоб підтримати ці функції, необхідно побороти деякі головні недоліки у виборі даних, агрегації результатів та використанні якісних змінних. Пропонуючи використання моделей MCDA, мета нашої моделі – підтримати

всі функції ланцюга роздрібних банківських послуг, що представлено на рисунку 4 у вигляді концептуальної контурної схеми.



Примітка: 1 – Пошук нових клієнтів. 2 – Укладення контрактів. 3 – Задоволення потреб нових клієнтів. 4 – Ділові заходи. 5 – Апробація договору. 6 – Формалізація даних договору. 7 – Збільшення лояльності клієнтів. 8 – Збільшення кількості прямих угод з клієнтами.

Джерело: Концепція авторів.

Рис. 4. Концептуальна модель роздрібних банківських послуг

Як обговорювалось раніше, тип рішення, необхідний для регулювання та контролю моделі здається підходить для інструментів MCDA. Фактично, запропонована модель підходить для підтвердження фінансових та банківських рішень, що повинні прийматися, а також вона пропонує визначення діяльності філії банку.

В реальності декілька фінансових та банківських рішень вимагають оцінки ряду альтернатив $A = \{a_1, a_2, a_3, \dots, a_n\}$, що можуть включати клієнтів (фізичних осіб або фірм; приватних або державних), щоденних завдань, інвестиційних політик тощо. Згідно з Рой (1985), Бана е Коста (1994), Зопоунідіс (1999), Спронк та ін. (2005) ці проблеми завжди визначаються як “обумовлені”, а наслідки еволюційного процесу можуть мати різні форми (“проблематику”): (1) *Проблематика α* – вибір однієї з декількох альтернатив (наприклад, вибір фінансового продукту); (2) *Проблематика β* – сортування альтернатив у групи (наприклад класифікація фірм з високим кредитним ризиком та з низьким кредитним ризиком); (3) *Проблематика γ* – розташування альтернатив (розташування фінансових продуктів відповідно до діяльності фондової біржі або розташування клієнтів відповідно до ризику); та (4) *Проблематика δ* – опис альтернатив.

Розглядаючи запропоновану модель (рисунок 4), ми можемо подати заявку на кожну з чотирьох проблематик, вказаних вище, на основі кожної з

восьми функцій, що необхідні для збільшення цінності клієнта та банку. Декілька інструментів MCDA можуть бути використані на підтримку вибору критеріїв оцінки (наприклад, когнітивні карти та концептуальні схеми) та розглядати обмінні процеси між критеріями (наприклад, АНР та МАСВЕТН). Слід також зазначити, що вибір кожної з цих проблематик залежить від мети та контексту рішення, яке аналізується. Однак, тоді коли проблематика відбирається, процес оцінки залежить від групи критеріїв, де кожний критерій k визначає функцію цінності v , що описує тимчасову діяльність варіантів a_i та дозволяє провести порівняння між варіантами: $v(k_{ai}) > v(k_{an}) \Leftrightarrow a_i \succ a_n$ (a_i представляє a_n) або $v(k_{ai}) = v(k_{an}) \Leftrightarrow a_i \sim a_n$ (a_i пасивний по відношенню до a_n), де $v(k_{ai})$ – діяльність варіанту a_i за критерієм k . Щоб отримати об'єднані оцінки, необхідно визначити обмінні процедури, для того, щоб отримати значення (наприклад, АНР та МАСВЕТН).

Статистика та економетрика домінують у науковій сфері останні 10 років, але техніки MCDA показують їх здатність подолати деякі недоліки статистичних та економетричних методів (перегляньте розділ 3.3 та роботи Спронк та ін. (2005) та Аль-Жара (2008)). На основі даного обговорення, важливо відмітити, що техніки MCDA можуть бути важливішими інструментами контролю фінансового та стратегічного планування стратегії філії, оскільки вони підтримують трудовий процес менеджерів по роботі з клієнтами, визначаючи діяльність банку з надання послуг.

Загалом, наша модель пропонує холістичний підхід до визначення банківської діяльності на рівні філії банку, де, щонайменше вісім різних фаз, якщо правильно представлені та об'єднані, можуть збільшити задоволення клієнтів та прибутковість банку. У кожній з цих фаз, системи підтримки рішення можуть бути створені для того, щоб краще підтримати фінансові та банківські рішення. Обумовлені техніки MCDA можна використовувати для подолання деяких існуючих недоліків, а саме інтегроване використання кількісних та якісних даних, відбір даних та агрегація результатів.

На нашу думку, методики та інструменти MCDA можуть допомогти керівнику усунути недоліки, з якими він стикається. З цього приводу проведено багато досліджень, а дану модель необхідно обговорити для подальшого її удосконалення.

Обговорення та подальше дослідження

Існує велика кількість фінансових та банківських проблем, що потребують вирішення. У джерелах літератури досліджуються проблеми, пов'язані з пенсією, інвестиціями, фондом взаємних інвести-

цій, своп-контрактами тощо. Згідно зі Спронк та ін. (2008), фінансові проблеми можна класифікувати за трьома основними групами: (1) *Розрахунок рентабельності капіталовкладень*, де більшість рішень пов'язані з оцінкою інвестиційних можливостей (визначення прибуткових та неприбуткових проектів), або вибором між конкуруючими проектами. (2) *Корпоративні фінанси*, де рішення пов'язані зі структурою капіталу та дивідендною політикою. (3) *Фінансові інвестиції*, що включає вибір портфелю фінансових цінних паперів для різних цілей. Незважаючи на розподіл, визначають велику кількість проблем у кожній з категорій. Однак, такі рішення мають багато спільного, а саме множинні та конфліктуючі критерії, комплексність та погано визначені проблеми.

За останні декілька десятиліть, фінансові та банківські схеми домінували над статистичними та економетричними методами, метою яких є прийняття оптимальних рішень для вирішення різних питань. Незважаючи на їх безсумнівну важливість у процесі прийняття рішень, прийнято вважати, що техніки оптимізації – це техніки спрощення реальних проблем. У широкому розумінні, якщо спостерігається численність осіб, що приймають фінансові рішення, буде легко знайти множинні цілі, вимоги та точки зору, що стануть, щонайменше, конфліктуючими під час процесу прийняття рішень. Тож, техніки оптимізації та спрощення реальних проблем приведуть керівників до нереалістичних рішень. На нашу думку, методи MCDA повинні допомогти подолати деякі з цих проблем, не тільки тому, що вони визначають більш реалістичні моделі, де можуть поєднуватися кількісні та якісні критерії, але й тому, що допомагають керівникам у прийнятті компромісних рішень (а саме тоді, коли прийняти оптимальне рішення неможливо). Квотінг Хасті (1982) зазначив, що “*що необхідно у сфері фінансів, так це прийняти наближене рішення точної проблеми, а не точне рішення наближеної проблеми*”.

Також здається зрозумілим, що метод MCDA дозволяє керівникам поєднати витонченість, реалізм, легку розрахункову трактовку та впровадження. Однак, можна сперечатися, що це поєднання не покращує ефективності (Спронк та ін., 2005). У багатьох дослідженнях визначено, що використані інструменти MCDA та інтерактивні процедури для вирішення фінансових та банківських проблем потребують часу та залежить не тільки від зайнятості та бажання керівника, але також і від компетенції посередника (науковця, консультанта або дослідника, що бере участь у процесі прийняття рішення). З іншого боку, методи MCDA порівнюються з різними статистичними та оптимізаційними техніками. Здається зрозумілим, що необхідно проводи-

ти подальше дослідження. Тільки у такому випадку ми можемо розширити дослідження. Наша модель для визначення роздрібних банківських послуг знаходиться на початковій стадії розробки, а тому її необхідно досліджувати далі.

Висновок

Дотримуючись основних праць (наприклад, Зопоунідіс, 1999; Халлербах та Спронк, 2003; Стауер та На, 2003; Зопоунідіс та Доумпос, 2003; Спронк та ін., 2005), метою даного дослідження є визначити теоретичну модель зв'язку між MCDA та проблемами прийняття фінансових та банківських рішень. Фактично, один з основних пунктів даної роботи пов'язаний з оглядом сучасного зв'язку між MCDA та прийняттям фінансових та банківських рішень.

Після початкового аналізу останніх економічних та банківських динамік, у роботі представлено коротку теоретичну основу MCDA, щоб показати її потенційне використання у фінансовому та банківському контексті. Відповідність фінансових та банківських рішень перевірили двома способами (досліджуючи джерела літератури, та визначивши множинний критерій у фінансових та банківських проблемах). Далі, увагу приділили спроможності методів MCDA подолати недоліки статистичних та оптимізаційних технік, а саме труднощам вирі-

шення проблем множинного характеру фінансових та банківських установ. На підтримку цього твердження, у роботі представлено декілька прикладів та концептуальна модель визначення роздрібних банківських послуг для того, щоб виправдати важливість розгляду проблем прийняття фінансових та банківських рішень у багатоплановому контексті (та використання технік MCDA).

Фактично, використання інструментів MCDA має позитивні результати, можна зазначити, що вони є гарною альтернативою вирішення проблем у тому випадку, коли прийняття оптимальних рішень є неможливим. Здається загально прийнятним, що структура моделювання MCDA є значно функціональною щоб успішно мати справу з різномірною природою фінансової та банківської індустрії, а саме за рахунок відповідної еластичності, що збільшує здатність банків підтримувати рішення та приймати стратегії відповідно до середовища, що постійно змінюється. Оскільки практичне використання MCDA та інтерактивних процедур залежить від здатності або бажання керівника, а також кваліфікації посередника, попит на його використання повинен збільшитися. Тож, розвиток та просування інструментів MCDA у фінансовій та банківській сфері є головними питаннями їх успішного використання.

Список використаних джерел

1. Al-Jarrah, I. (2008). The Use of DEA in Measuring Efficiency in Arabian Banking, *Banks and Bank Systems*, 2 (4), pp. 21-30.
2. Bana e Costa, C. (1994). *Les Problématiques de l'Aide à la Décision: Vers l'Enrichissement de la Trilogie Choix/Tri/Rangement*, Lisbonne, CESUR/UTL.
3. Bana e Costa, C. and Vansnick, J. (1994). MACBETH: An Interactive Path Towards the Construction of Cardinal Value Functions, *International Transactions in Operational Research*, 1, pp. 489-500.
4. Bana e Costa, C., Antão da Silva, P. and Correia, F. (2004). Multicriteria Evaluation of Flood Control Measures: The Case of Ribeira do Livramento, *Water Resources Management*, 18 (3), pp. 263-283.
5. Bana e Costa, C., De Corte, J. and Vansnick, J. (2005). On the Mathematical Foundations of MACBETH, in Figueira, J., Greco, S. and Ehrgott, M. (Eds.) *Multiple Criteria Decision Analysis: The State of the Art Surveys*, New York, Springer, pp. 409-442.
6. Bana e Costa, C., Stewart, T. and Vansnick, J. (1997). Multicriteria Decision Analysis: Some Thoughts Based on the Tutorial and Discussion Sessions of ESIGMA Meetings, *European Journal of Operational Research*, 99, pp. 28-37.
7. Belton, V. and Stewart, T. (2002). *Multiple Criteria Decision Analysis: An Integrated Approach*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers.
8. Carlzon, J. (1989). *Moments of Truth*, New York, Harper Collins Publishers.
9. Casalinho, I., Carvalho, P., Alves, A., Sousa, J., Wemans, L., Santos, S. and Pinheiro, T. (2009). *Mercados Financeiros*, Bulletin 08/2009, BPI, available online at: www.bancobpi.pt [August 2009].
10. Checkland, P. (1999). *Systems Thinking, Systems Practice*, Chichester, John Wiley & Sons.
11. Cossette, P. (2003). Les Cartes Cognitives au Service de L'Étude des Organisations, in Cossette, P. (Ed.), *Cartes Cognitives et Organisations*, Les Éditions de L'ADREG, available online at www.editions-adreg.net [November 2004], pp. 17-30.
12. Dubois, D. (2003). Evaluation and Decision Models: A Critical Perspective (Book Review), *Fuzzy Sets and Systems*, 139, pp. 469-472.
13. ECB – European Central Bank (2009). July Bulletin, www.ecb.int/home/html/index.en.html [August 2009].
14. Eden, C. (1995). On Evaluating the Performance of "Wide-Band" GDSS's, *European Journal of Operational Research*, 81, pp. 302-311.
15. Ferreira, F., Santos, S. and Rodrigues, P. (2010). Adding Value to Bank Branch Performance Evaluation Using Cognitive Maps and MCDA: A Case Study, *Journal of the Operational Research Society*, AOP 28 July, doi:10.1057/jors.2010.111.

16. Flatters, P. and Willmott, M. (2009). Understanding the Post Recession Consumer, *Harvard Business Review*, July/August, pp. 106-110.
17. Frei, F. (2008). The Four Things a Service Business Must Get Right, *Harvard Business Review*, April, pp. 70-80.
18. Hallerbach, W. and Spronk, J. (2003). The Relevance of MCDM for Financial Decisions, *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, 11(4/5), pp. 187-195.
19. IMF – International Monetary Fund (2009). World Economic Outlook: Crises and Recover, *World Economic and Financial Surveys*, April.
20. Keeney, R. (1992). *Value-Focused Thinking: A Path to Creative Decisionmaking*, Harvard, Harvard University Press.
21. Mingers, J. and Brocklesby, J. (1997). Multimethodology: Towards a Framework for Mixing Methodologies, *Omega: The International Journal of Management Sciences*, 25 (5), pp. 489-509.
22. Moormann, J. and Wilkerling, C. (2006). Creating Value-Added Services for Bank Customers Using Intelligent Documents, *Banks and Bank Systems*, 1(2), pp. 58-68.
23. Nasrallah, W. and Qawasmeh, S. (2009). Comparing Multi-Dimensional Contingency Fit to Financial Performance of Organizations, *European Journal of Operational Research*, 194, pp. 911-921.
24. O’Leary, D. (1986). Multiple Criteria Decision Making in Accounting Expert Systems, *6th International Workshop on Expert Systems and Their Applications*, 2, Avignon, France, pp. 1017-1035.
25. Pereira, J. (2009). Novos Cenários, Novas Apostas..., *InforBanca*, 81, pp. 24-26.
26. Quelch, J. (2009). What’s Next for the Big Financial Brands? *Working Knowledge*, Harvard Business Publishing, May.
27. Roy, B. (1985). *Méthodologie Multicritère d’Aide à la Décision*, Paris, Economica.
28. Roy, B. (1988). Des Critères Multiples en Recherche Opérationnelle: Pourquoi? in Rand, G. (Ed.) *Operational Research*, 87, Amsterdam, Elsevier, pp. 829-842.
29. Roy, B. and Vanderpooten, D. (1997). An Overview on “The European School of MCDA: Emergence, Basic Features and Current Works”, *European Journal of Operational Research*, 99, pp. 26-27.
30. Saaty, T. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*, New York, McGraw-Hill.
31. Simpson, L. (1996). Do Decision Makers Know What They Prefer? MAVT and ELECTRE II, *Journal of the Operational Research Society*, 47 (7), pp. 919-929.
32. Spronk, J., Steuer, R. and Zopounidis, C. (2005). Multiple Criteria Decision Aid/Analysis in Finance, in Figueira, J., Grego, S. and Ehrgott, M. (Eds.) *Multiple Criteria Decision Analysis: The State of the Art Surveys*, New York, Springer, pp. 799-858.
33. Steuer, R. and Na, P. (2003). Multiple Criteria Decision Making Combined with Finance: A Categorized Bibliographic Study, *European Journal of Operational Research*, 150, pp. 496-515.
34. Suwignjo, P., Bititci, U. and Carrie, A. (2000). Quantitative Models for Performance System, *International Journal of Production Economics*, 64, pp. 231-241.
35. Tufan, E., Hamarat, B., Cristea, M. and Vasilescu, L. (2007). Multi-Criteria Evaluation of Domestic and Foreign Banks in Turkey by Using Financial Ratios, *Banks and Bank Systems*, 3 (2), pp. 69-77.
36. Zopounidis, C. (1999). Multicriteria Decision Aid in Financial Management, *European Journal of Operational Research*, 119, pp. 404-415.
37. Zopounidis, C. and Doumpos, M. (2002). Multicriteria Classification and Sorting Methods: A Literature Review, *European Journal of Operational Research*, 138, pp. 229-248.
38. Zopounidis, C. and Doumpos, M. (2003). Multi-Criteria Decision Aid in Financial Decision Making: Methodologies and Literature Review, *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, 11 (4/5), pp. 167-186.

Отримано 30.12.2010

Переклад з англ. Лисенко Ю.