

www.circler-furniture.eu

CirCLER – менеджер з переходу до циркулярної економіки:
підтримка компаній, задіяних у ланцюгу виробництва меблів, у розгортанні стратегії переходу до циркулярної економіки



Co-funded by
the European Union

D3.1

Потреби менеджера з переходу до циркулярної економіки у навичках, знаннях та компетенціях РП 3 / Завдання 3.3.

За фінансової підтримки Європейського Союзу. Погляди та думки, висловлені в публікації, належать виключно автору(ам) і не обов'язково відображають позицію Європейського Союзу або Європейського агентства з питань освіти і культури (EACEA).

Ані Європейський Союз, ані EACEA не несуть за них відповідальності.

ambit
LIVING SPACES CLUSTER

FLA
FEDERLEGNOARREDO

A
Atlantic Technology University

CETEM

POLITECNICO
MILANO 1863

CSM

ASLAM

KIT
Karlsruhe Institute of Technology

FORZA

Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

método

ITII
Universitatea Transilvania din Braşov

EFIC
European Furniture Industries Confederation

UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI
Fundació IIRV

UNIVERSITATEA
DE BUCUREȘTI

CPI
INSTITUTE OF THE REPUBLIC
OF BELGIUM FOR VOCATIONAL
EDUCATION AND TRAINING

Грантова угода	101140033
Програма	ERASMUS2027
Абревіатура проекту	CirCLER
Назва проекту	Менеджер з переходу до циркулярної економіки: рекомендації компаніям, що задіяні у ланцюгу виробництва меблів, щодо розгортання стратегії переходу до циркулярної економіки
Дата початку проекту	01.02.2024
Дата закінчення проекту	31.01.2027
Тривалість проекту	36 місяців
Робочий пакет проекту	РП3 - Прогалини та потреби у навичках
Назва продукту, що поставляється	D3.1 Потреби менеджера з переходу до циркулярної економіки у навичках, знаннях та компетенціях
Характер результату	Звіт
Рівень поширення	Громадськість
Кінцевий термін виконання	31.07.2024
Фактична дата надання послуг	08.07.2024
Вироблено	АМВІТ
Перевірено	Всі партнери
Валідація	Національний лісотехнічний університет України (НЛТУ)

Зміст

1.	Вступ.....	4
2.	Презентація результатів дослідження.....	5
2.1	Загальна презентація результатів дослідження	5
2.2	Результати опитувань: шість сфер компетенцій	9
2.3	Результати опитувань: специфічні компетентності в розрізі шести сфер.....	10
2.3.1	Результати за компетентностями у сфері «Ціннісне мислення»	11
2.3.2	Результати за компетентностями у сфері «Міжособистісне мислення»	11
2.3.3	Результати за компетентностями у сфері «Системне мислення».....	12
2.3.4	Результати за компетентностями у сфері «Стратегічне мислення»	13
2.3.5	Результати за компетентностями у сфері «Виробничого мислення».....	13
2.3.6	Результати за компетентностями у сфері «Мислення майбутнього».....	14
2.4	Результати опитувань: відповіді на відкриті запитання	15
2.4.1	Відсутні компетенції.....	15
2.4.2	Найбільші перешкоди для впровадження циркулярної економіки в меблевій промисловості.....	19
2.4.3	Інші навчальні курси	20
3.	Презентація результатів семінару експертів	24
3.1.	Порядок денний Семінару CirCLER з валідації результатів опитування експертами.....	24
3.2.	Експерти семінару.....	25
3.3.	Опитування CirCLER - представлення та валідація результатів	25
3.3.1	Перевірка результатів: шість сфер компетенцій	25
3.3.2	Перевірка результатів: компетентності у сфері «Ціннісне мислення»	26
3.3.3	Перевірка результатів: компетентності у сфері «Міжособистісне мислення».....	27
3.3.4	Перевірка результатів: компетентності у сфері «Системне мислення»	28
3.3.5	Перевірка результатів: компетентності у сфері «Стратегічне мислення».....	30
3.3.6	Перевірка результатів: компетентності у сфері «Виробниче мислення»	31
3.3.7	Перевірка результатів: компетентності у сфері «Мислення майбутнього»	32
3.4.	Результати обговорення під час «вільного мікрофону».....	33
4.	Загальні висновки	35
4.1	Загальні висновки дослідження	35
4.2	Загальні висновки семінару	36
5.	Додатки	38
5.1	Додаток I - Система компетенцій CirCLER.....	38
5.2	Додаток II - Опитування CirCLER щодо прогалин та потреб у навичках.....	52

Перелік рисунків

Рисунок 1 - Структура компетенцій для Менеджера з переходу до ЦЕ	4
Рисунок 2 - Країна респондентів	5
Рисунок 3 - Стать респондентів	6
Рисунок 4 - Категорії фахівців	6
Рисунок 5 - Розмір підприємства	7
Рисунок 6 - Середній обсяг реалізованої продукції за останні три роки	7
Рисунок 7 - Категорія фахівця (фахівці ПТО та ЗВО)	7
Рисунок 8 - Галузі навчання / дослідження (фахівці ПТО та ЩЗВО)	8
Рисунок 9 - Галузі знань / досліджень (експерти з циркулярної економіки)	8
Рисунок 10 - Шість сфер компетенцій CirCLER	9
Рисунок 11 - Результати за шістьма сферами компетенцій CirCLER	9
Рисунок 12 - Повна схема системи компетенцій CirCLER для менеджера з переходу до ЦЕ	10
Рисунок 13 - Результати у сфері «Ціннісне мислення»	11
Рисунок 14 - Результати у сфері «Міжособистісне мислення»	11
Рисунок 15 - Результати у сфері «Системне мислення»	12
Рисунок 16 - Результати у сфері «Стратегічне мислення»	13
Рисунок 17 - Результати у сфері «Виробниче мислення»	14
Рисунок 18 - Результати у сфері «Мислення майбутнього»	14
Рисунок 19 - Результати щодо найбільших перешкод для впровадження циркулярної економіки	19
Рисунок 20 - Порядок денний семінару експертів CirCLER	24
Рисунок 21 - Перевірка результатів за шістьма сферами компетенцій CirCLER	25
Рисунок 22 - Перевірка результатів у сфері «Ціннісне мислення»	26
Рисунок 23 - Перевірка результатів у сфері «Міжособистісне мислення»	27
Рисунок 24 - Перевірка результатів у сфері «Системне мислення»	28
Рисунок 25 - Перевірка результатів у сфері «Стратегічне мислення»	30
Рисунок 26 - Перевірка результатів у сфері «Виробниче мислення»	31
Рисунок 27 - Перевірка результатів у сфері «Мислення майбутнього»	32

1. Вступ

Партнери CirCLER під керівництвом - AMBIT (партнер №1) реалізували завдання 3.1. - Дистанційне опитування, а під керівництвом НЛТУ України (партнер №15) виконали Завдання 3.2. Семінар експертів CirCLER. Метою цього процесу було доопрацювання та перевірка потреб у навичках та знаннях, пов'язаних з новим професійним профілем менеджера з переходу до циркулярної економіки (Менеджера з переходу до ЦЕ) для меблевого сектору ЄС.

Першим кроком була підготовка технічною командою AMBIT CirCLER визначення нового професійного профілю, що відповідає Європейському класифікатору посад ЕСКО (<https://esco.ec.europa.eu/en>) та його формулювання з метою подальшого включення до ЕСКО.

Менеджери з переходу до циркулярної економіки в меблевій промисловості (Менеджера з переходу до ЦЕ) відповідають за управління переходом компаній сектору до більш циркулярних практик і бізнес-моделей та забезпечення їхньої сталості вздовж усього ланцюжка створення вартості. Менеджера з переходу до ЦЕ надають допомогу в розробці та впровадженні планів і заходів у різних підрозділах компанії з метою забезпечення відповідності продукції, процесів та організації загальному чинним та майбутнім екологічним нормам; сприяють впровадженню стратегій, практик і добровільних стандартів/сертифікатів циркулярної економіки на всіх рівнях; сприяють застосуванню підходу циркулярного дизайну та впровадженню циркулярних бізнес-моделей; надихають компанію на екологічну комунікацію та навчання працівників; здійснюють моніторинг і звітують про впровадження стратегій циркулярної економіки в ланцюгу поставок та бізнес-процесах компанії. Менеджера з переходу до ЦЕ аналізують і переосмислюють питання, пов'язані з виробничими процесами, у тому числі щодо матеріалів, відходів, енергії та простежуваності продукції, а також завершення її життєвого циклу.

Питання опитувальника ґрунтувалися на пропозиції щодо системи компетенцій CirCLER Менеджера з питань переходу до циркулярної економіки (Менеджера з переходу до ЦЕ) для меблевого сектору, яка була розроблена -UVA (партнером №10).

Ця система поділяється на шість загальних сфер компетенцій, кожна з яких має різні специфічні підкомпетентності, як показано на рисунку 1.

Рис. 1 - Структура компетенцій для Менеджера з переходу до ЦЕ



Всі учасники опитування отримали документ, що містить кваліфікаційні характеристики посади та систему компетенцій CirCLER, який можна завантажити за наступним посиланням: система [компетенцій для Менеджера з переходу до ЦЕ](#).

Усі партнери CirCLER долучилися до пошуку та залучення експертів з різних галузей. Завдяки цьому було досягнуто взаємодоповнювального внеску та синергії в опитуванні.

Другим кроком стало проведення семінару експертів в рамках Завдання 3.2 CirCLER, забезпечене -НЛТУ України (партнер №15) за підтримки та під керівництвом -AMBIT (партнер №1). Семінар був проведений в онлайн режимі 26-го червня за участю 37 експертів з числа співробітників партнерів, двох зовнішніх експертів проєкту та інших 8 зовнішніх експертів, запрошених партнерами проєкту. Метою семінару було оцінити та верифікувати результати опитування, а також визначити, чи не вистачає якихось додаткових специфічних навичок, знань або компетентностей у структурі компетенцій CirCLER.

2. Презентація результатів дослідження

У цій частині звіту представлені основні результати та підсумки опитування, проведеного протягом травня 2024 року в країнах-партнерах CirCLER та країнах поза партнерством проєкту.

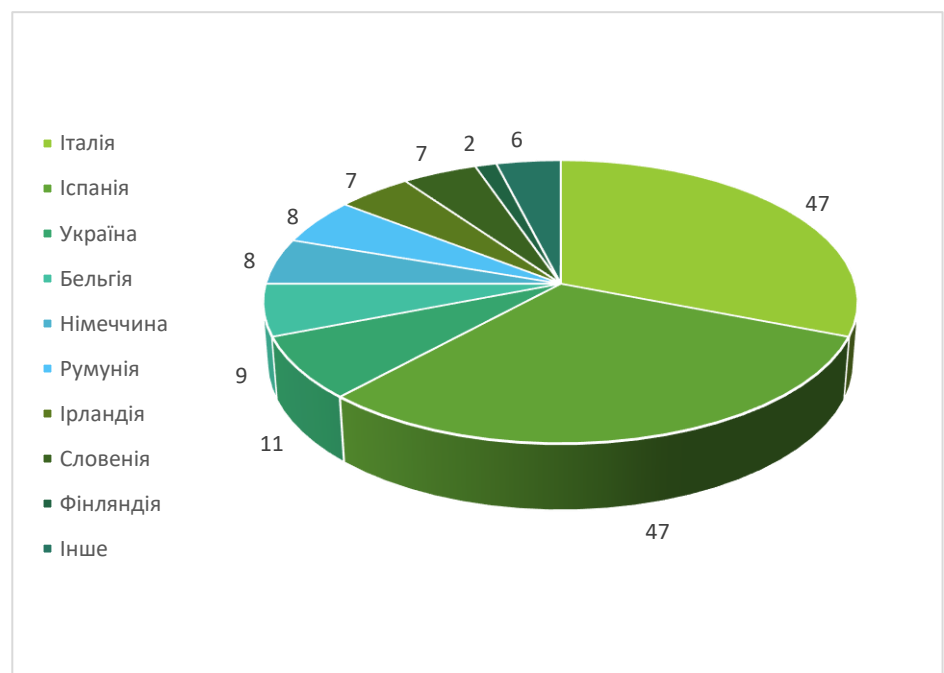
2.1 Загальна презентація результатів дослідження

У наступному розділі наведено інформацію про фахівців, які взяли участь в опитуванні. Загалом було отримано 166 відповідей на опитування, з яких з різних причин були валідовані лише 153.

Країна респондентів

Рис. 2 - Країна респондентів

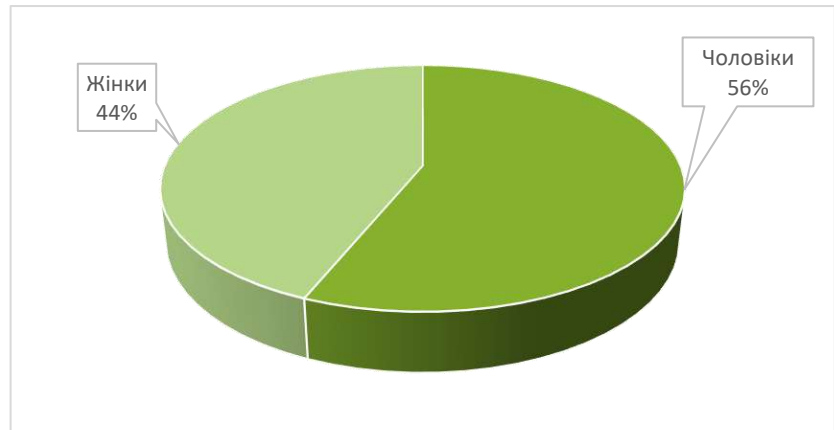
Італія	47
Іспанія	47
Україна	11
Бельгія	9
Німеччина	8
Румунія	8
Ірландія	7
Словенія	7
Фінляндія	2
Інші	6



Стать респондентів

Рис. 3 - Стать респондентів

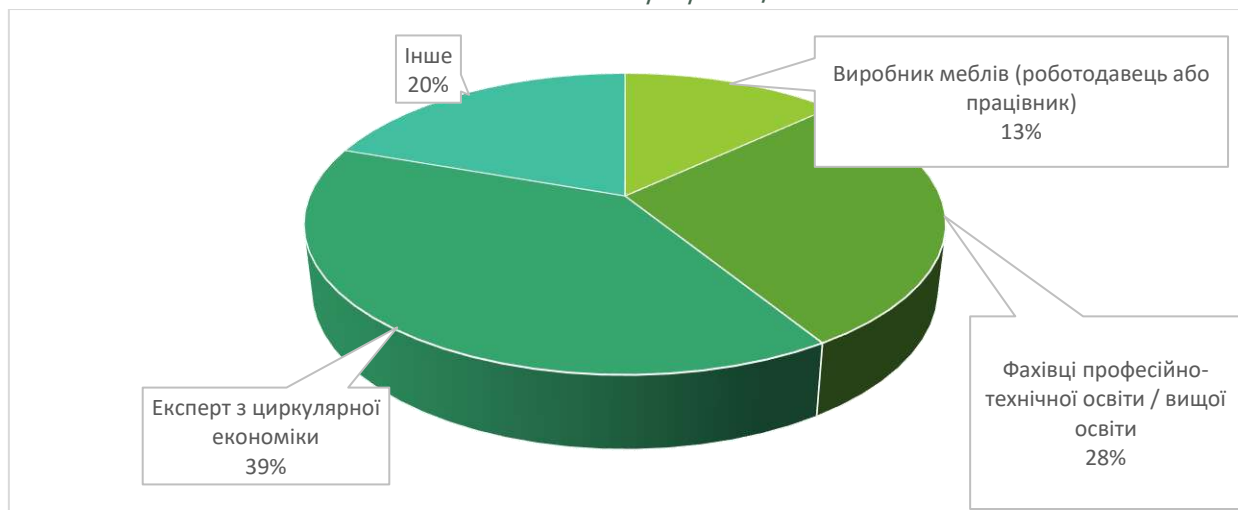
Чоловік и	86	56%
Жінки	67	44%



Категорії фахівців

Виробник меблів (роботодавець або працівник)	20	13%
Фахівець професійно-технічної освіти / вищої освіти	43	28%
Експерт з циркулярної економіки	60	39%
Інше	30	20%

Рис. 4 - Категорії фахівців



Категорії робочих місць або посад фахівців, які брали участь в опитуванні

Професори ЗВО, викладачі, вчителі та науковці, менеджери середньої / вищої ланки та керівники меблевих компаній, консультанти з циркулярної економіки, керівники та працівники кластерів, дизайнери, екологи, директори екологічних департаментів, інноваційні менеджери та менеджери проєктів охоплюють 98% позицій респондентів.

Категорії суб'єктів господарювання

Категорії підприємств, з яких походять респонденти, такі:

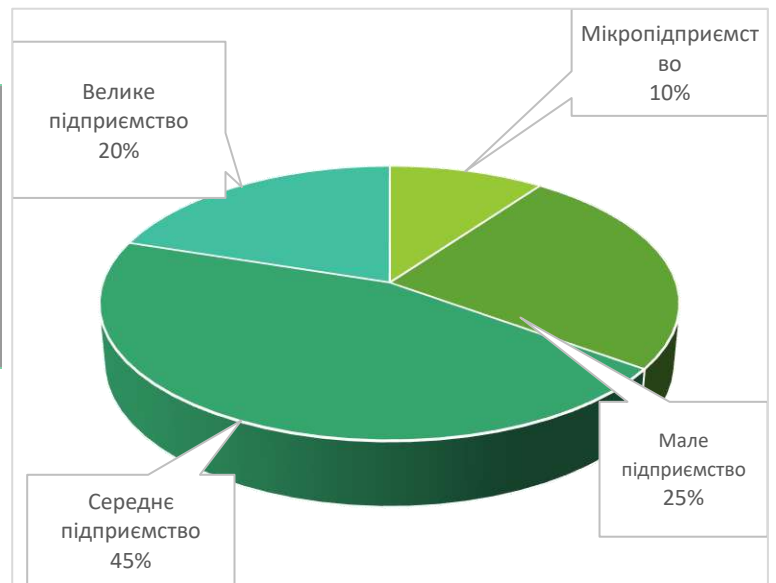
Університети, галузеві кластери, консалтингові компанії, що спеціалізуються на циркулярній економіці, меблеві компанії, дослідницькі центри, заклади професійної освіти (початкової та безперервної), громадські організації, пов'язані з сектором або з циркулярною економікою.

Для виробників меблів

Рис. 5 - Розмір підприємства

Розмір підприємства

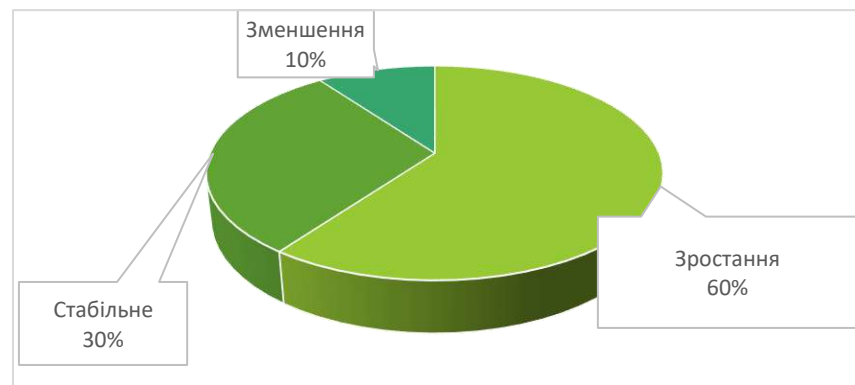
Розмір компанії	К-сть
1-9 працівників (мікропідприємство)	2
10-49 працівників (мале підприємство)	5
50-249 працівників (середнє підприємство)	9
250 і більше працівників (велике підприємство)	4



Середній обсяг реалізованої продукції за останні три роки вашої компанії становив...

Рис. 6 - Середній обсяг реалізованої продукції за останні три роки

Зростання	12
Стабільне	6
Зменшення	2

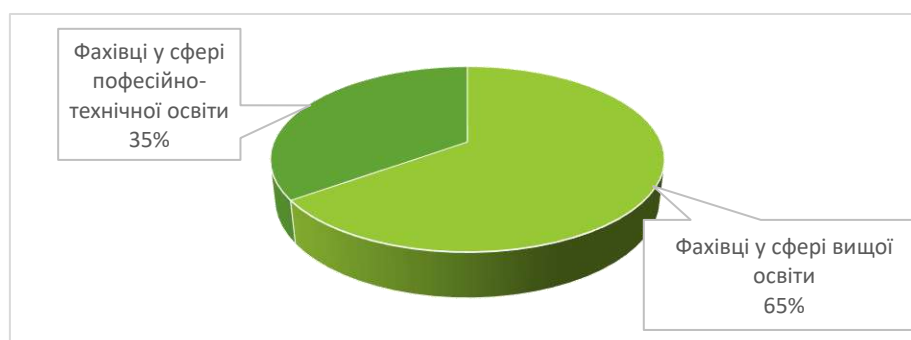


Для фахівців професійно-технічної освіти / вищої освіти

Категорія фахівця :

Фахівець у сфері вищої освіти	28
Фахівець у сфері професійно-технічної освіти	15
ВСЬОГО	43

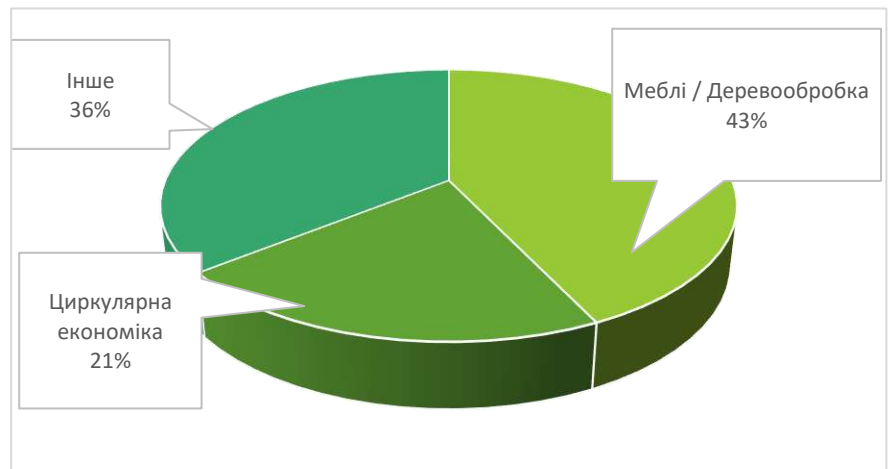
Рис. 7 - Категорія фахівця (фахівці ПТО та ЗВО)



Галузі навчання / дослідження:

Меблі / Деревообробка	18
Циркулярна економіка	9
Інше	15

Рис. 8 - Галузі навчання / дослідження (фахівці ПТО та ЦЗВО)

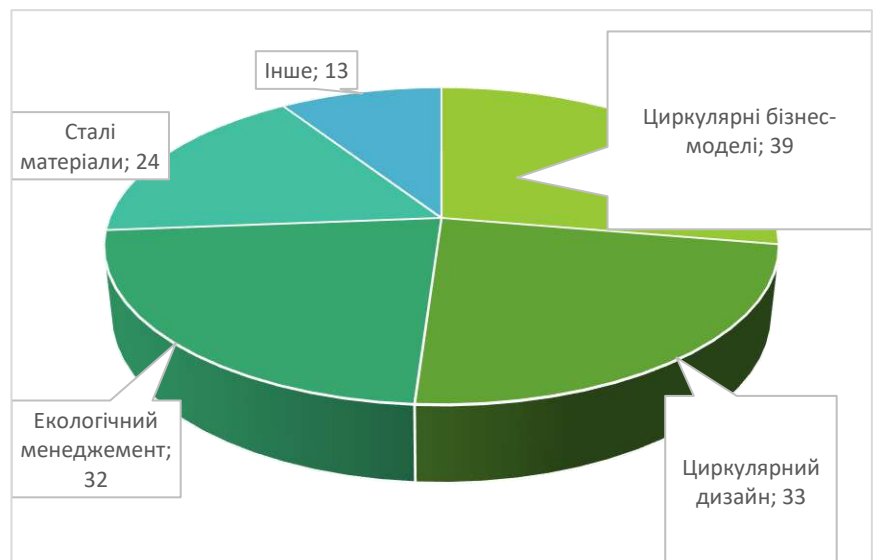


Для експертів з циркулярної економіки

Сфера знань

Циркулярні бізнес-моделі	39
Циркулярний дизайн	33
Екологічний менеджмент	32
Сталі матеріали	24
Інше	13

Рис. 9 - Галузі знань / досліджень (експерти з циркулярної економіки)

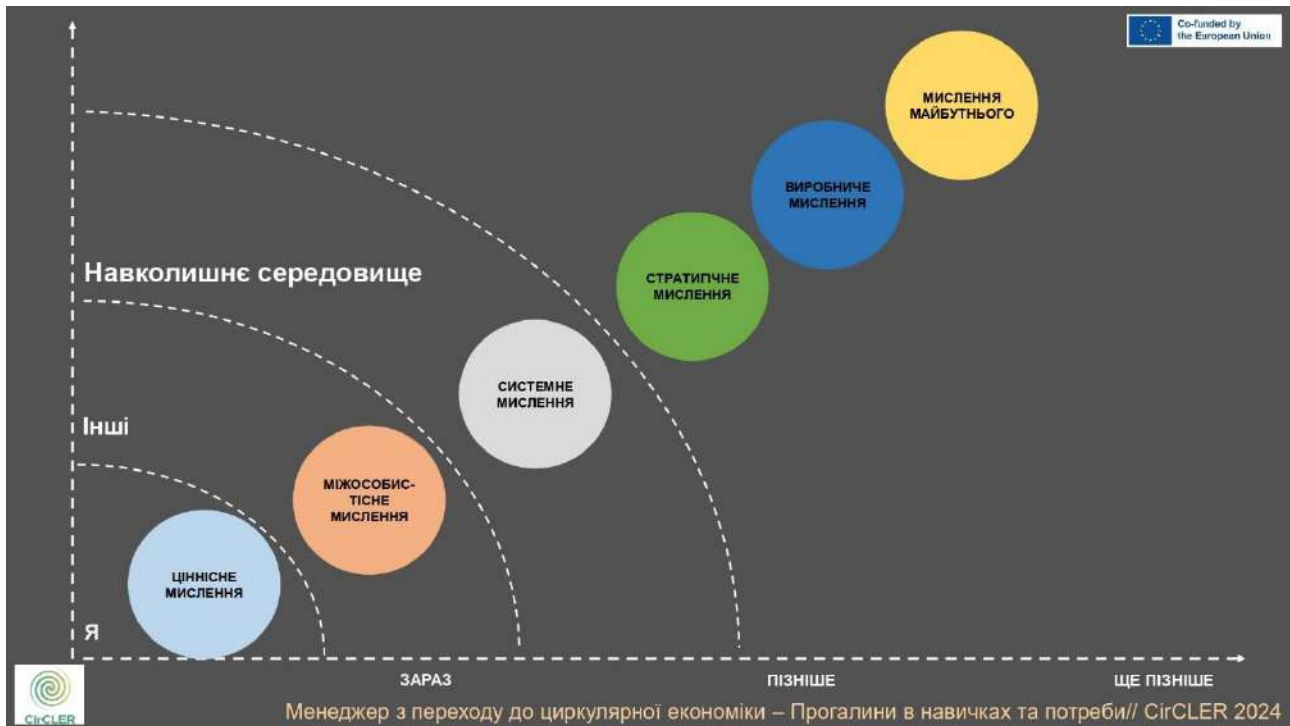


У цій таблиці підраховано кількість спеціалістів, які мають досвід у кожній з вищезазначених галузей.

2.2 Результати опитувань: шість сфер компетенцій

У цій частині опитування основну увагу було приділено шести сферам компетенцій системи CirCLER. Як орієнтир у цій схемі використовувався наступний рисунок.

Рис. 10 - Шість сфер компетенцій CirCLER



У наступній таблиці наведено результати оцінки всіх сфер компетенцій, здійсненої респондентами. Таблиця містить середнє арифметичне всіх даних, зібраних для кожної сфери від усіх респондентів.

Рівні "Важливість" та "Існуючі пропозиції навчання" оцінювали всі 153 респонденти, тоді як рівень "Рівень кваліфікації" оцінювали лише фахівці, зареєстровані як виробники меблів (роботодавці або працівники). Це зумовлено їхнім безпосереднім залученням до управління та діяльності компаній, що дозволяє їм краще знати рівень наявних знань серед працівників у цих галузях.

Рис. 11 - Результати за шістьма сферами компетенцій CirCLER

	ВАЖЛИВІСТЬ	РІВЕНЬ ВОЛОДІННЯ	ІСНЮЮЧІ ПРОПОЗИЦІЇ НАВЧАННЯ
1. ЦІННІСНЕ МИСЛЕННЯ	8,44	6,40	4,68
2. МІЖОСОБИСТІСНЕ МИСЛЕННЯ	8,70	6,55	4,95
3. СИСТЕМНЕ МИСЛЕННЯ	8,91	6,20	4,53
4. СТРАТЕГІЧНЕ МИСЛЕННЯ	8,76	6,40	5,29
5. ВИРОБНИЧЕ МИСЛЕННЯ	8,95	6,60	5,21
6. МИСЛЕННЯ МАЙБУТЬОГО	8,56	6,10	4,24

Вони підтверджують, що всі запропоновані напрямки є надзвичайно актуальними, а різниця в результатах між ними незначна.

Важливість Середній рівень важливості для всіх сфер перевищує 8,4. Це свідчить про те, що всі сфери, охоплені системою CirCLER, вважаються респондентами дуже важливими. Невеликі відмінності між ними не вказують на значну диференціацію чи пріоритизацію.

Рівень володіння Середній рівень володіння для всіх макросфер коливається від 6,1 до 6,6. Це вказує на те, що в компаніях наразі існує достатній рівень знань (хоча й з деякими незначними відмінностями між категоріями та цільовими країнами). Однак, існують очевидні можливості для покращення поточної ситуації.

Існуючі пропозиції навчання

Середній рівень, присвоєний усім сферам, становить від 4,24 до 5,29. Це свідчить про те, що існує реальна потреба у покращенні навчальної пропозиції в усіх сферах, з дещо вищою потребою в «Мисленні майбутнього» та «Системному мисленні».

2.3 Результати опитувань: специфічні компетентності в розрізі шести сфер

У цій частині опитування увага була зосереджена на компетентностях, визначених у системі компетенцій CirCLER у кожній з шести сфер компетенцій, а наступний рисунок використовувався як довідник для кращого розуміння того, де саме вони знаходяться, а також зв'язку між різними сферами та компетентностями в межах схеми. Також у наступних випадках рівні «Важливість» та «Існуючі пропозиції навчання» оцінювали всі 153 респонденти, тоді як рівень «Рівень володіння» оцінювали лише фахівці, які зареєструвалися як виробники меблів (роботодавці або працівники), оскільки вони беруть безпосередню участь в управлінні та діяльності компанії і можуть краще знати рівень наявних знань серед працівників у цих галузях.

У всіх наступних таблицях з результатами оцінювання компетентностей в рамках кожної сфери, першими йдуть показники рівня, який був отриманий в результаті попереднього оцінювання основних сфер компетенцій (Рис. 11), за якими слідує показники середнього значення оцінки компетентностей.

Рис. 12 - Повна схема системи компетенцій CirCLER для менеджера з переходу до ЦЕ



2.3.1 Результати за компетентностями у сфері «Ціннісне мислення»

У наступній таблиці наведено результати оцінки усіх компетентностей у сфері «Ціннісне мислення». У таблиці представлено середнє значення оцінки кожної з компетентностей.

Рис. 13 - Результати у сфері «Ціннісне мислення»

	ВАЖЛИВІСТЬ	РІВЕНЬ ВОЛОДІННЯ	ІСНЮЮЧІ ПРОПОЗИЦІЇ НАВЧАННЯ
1. ЦІННІСНЕ МИСЛЕННЯ	8,44	6,40	4,68
1.1: Обізнаність із засадами сталого розвитку	8,92	6,10	6,01
1.2: Втілення цінностей	8,38	6,40	4,60
1.3: Циркулярне мислення	8,84	6,35	5,47

Показники свідчать, що всі запропоновані компетентності є дуже актуальними, а результати їхнього оцінювання не дуже відрізняються.

Важливість

Середній рівень, присвоєний усім компетентностям, є вищим за 8,38. Це підтверджує, що всі вони вважаються респондентами дуже важливими, а низька різниця між ними свідчить про незначну диференціацію або пріоритетність.

Рівень володіння

Середній рівень, присвоєний усім компетентностям, становить від 6,1 до 6,4. Це підтверджує, що наразі рівень знань працівників меблевих компаній щодо цих компетентностей є достатнім, незважаючи на це, згідно результатів існують чіткі можливості для покращення поточних компетенцій.

Існуючі пропозиції навчання

Середній рівень, присвоєний усім компетентностям, становить від 4,6 до 6,01. Це свідчить про те, що існує реальна потреба у покращенні навчальної пропозиції в усіх компетентностях, з дещо вищою потребою у компетентності «Втілення цінностей».

2.3.2 Результати за компетентностями у сфері «Міжособистісне мислення»

У наступній таблиці наведено результати оцінювання за всіма компетентностями в сфері «Міжособистісне мислення». У таблиці представлено середнє значення оцінки кожної з компетентностей.

Рис. 14 - Результати у сфері «Міжособистісне мислення»

	ВАЖЛИВІСТЬ	РІВЕНЬ ВОЛОДІННЯ	ІСНЮЮЧІ ПРОПОЗИЦІЇ НАВЧАННЯ
2. МІЖОСОБИСТІСНЕ МИСЛЕННЯ	8,70	6,55	4,95
2.1: Співпраця та колективні дії	8,98	6,80	5,01
2.2: Комунікація та переговори	8,78	6,70	5,33

Показники підтверджують, що всі запропоновані компетентності є дуже актуальними, а результати їхньої оцінки дуже схожі.

Важливість

Середній рівень, присвоєний усім компетентностям, перевищує 8,78, що є найвищим мінімальним значенням серед усіх компетентностей. Це підтверджує, що всі вони вважаються респондентами дуже важливими, а дуже низька різниця між ними (= 0,20) свідчить про незначну диференціацію або пріоритетність.

Рівень володіння

Середній рівень, присвоєний усім компетентностям, становить від 6,7 до 6,8. Це свідчить, що наразі рівень знань у меблевих компаніях є достатнім, проте існують можливості для покращення поточних компетенцій.

Існуючі пропозиції навчання

Середні рівні, присвоєні двом компетентностям, становлять 5,01 та 5,33. Це свідчить про те, що існує реальна потреба у покращенні навчальної пропозиції в обох напрямках, з дещо вищою потребою у компетентності «Співпраця та колективні дії».

2.3.3 Результати за компетентностями у сфері «Системне мислення»

У наступній таблиці наведено результати оцінки за всіма компетентностями у сфері «Системне мислення». У таблиці представлено середнє значення оцінки кожної з трьох компетентностей.

Рис. 15 - Результати у сфері «Системне мислення»

	ВАЖЛИВІСТЬ	РІВЕНЬ ВОЛОДІННЯ	ІСНЮЮЧІ ПРОПОЗИЦІЇ НАВЧАННЯ
3. СИСТЕМНЕ МИСЛЕННЯ	8,91	6,20	4,53
3.1: Вирішення комплексних завдань	8,82	6,15	4,65
3.2: Критичне мислення	9,04	6,20	4,55
3.3: Управління та політика	8,73	5,80	4,65

Результати свідчать, що всі запропоновані компетентності є дуже актуальними, а показники їхнього оцінювання не дуже відрізняються.

Важливість

Середній рівень, присвоєний усім компетентностям, є вищим за 8,73. Це демонструє, що всі компетентності вважаються респондентами надзвичайно важливими, а дуже низька різниця між ними свідчить про незначну диференціацію або пріоритетність.

Рівень володіння

Середній рівень, присвоєний усім компетентностям, становить від 5,8 до 6,2. Це свідчить, що наразі рівень знань у меблевих компаніях є достатнім але також те, що існують чіткі можливості для покращення поточних компетенцій.

Існуючі пропозиції навчання

Середній рівень, присвоєний усім компетентностям, становить від 4,55 до 4,65. Це свідчить про існування реальної потреби у вдосконаленні пропозиції навчання в усіх зазначених компетентностях.

2.3.4 Результати за компетентностями у сфері «Стратегічне мислення»

У наступній таблиці наведено результати оцінки за всіма компетентностями у сфері «Стратегічне мислення». У таблиці наведені середні показники оцінки кожної з компетентностей.

Рис. 16 - Результати у сфері «Стратегічне мислення»

	ВАЖЛИВІСТЬ	РІВЕНЬ ВОЛОДІННЯ	ІСНУЮЧІ ПРОПОЗИЦІЇ НАВЧАННЯ
4. СТРАТЕГІЧНЕ МИСЛЕННЯ	8,76	6,40	5,29
4.1: Формування порядку денного	8,91	6,30	4,79
4.2: Мобілізація ресурсів	8,65	5,95	4,45
4.3: Оцінка впливу циркулярних підходів	9,01	6,25	5,46

Показники служать доказом того, що всі запропоновані компетентності є вкрай актуальними, а результати їхньої оцінки дуже схожі.

Важливість

Середній рівень, присвоєний усім компетентностям, є вищим за 8,65. Це доводить, що всі вони вважаються респондентами надзвичайно важливими, а невеликі відмінності між ними не дозволяють зробити значну диференціацію або розставити пріоритети, незважаючи на дещо вищий показник за компетентністю «Оцінка впливу циркулярних підходів».

Рівень володіння

Середній рівень, присвоєний усім компетентностям, становить від 5,95 до 6,30. Це ілюструє, що наразі рівень знань меблевих компаній у рамках уих компетентностей є достатнім, проте результати також свідчать, що існують чіткі можливості для покращення поточних компетенцій.

Існуючі пропозиції навчання

Середній рівень, присвоєний усім компетентностям, становить від 4,45 до 5,46. Це демонструє, що існує реальна потреба у вдосконаленні навчальної пропозиції в усіх компетентностях, з дещо вищою потребою у «Мобілізації ресурсів».

2.3.5 Результати за компетентностями у сфері «Виробничого мислення»

У наступній таблиці наведено результати оцінки усіх компетентностей у сфері «Виробничого мислення». У таблиці наведені середні показники оцінки кожної з чотирьох компетентностей.

Рис. 17 - Результати у сфері «Виробниче мислення»

	ВАЖЛИВІСТЬ	РІВЕНЬ ВОЛОДІННЯ	ІСНЮЮЧІ ПРОПОЗИЦІЇ НАВЧАННЯ
5. ВИРОБНИЧЕ МИСЛЕННЯ	8,95	6,60	5,21
5.1: Інновації в циркулярних матеріалах	9,12	7,55	5,57
5.2: Інновації в циркулярному дизайні	9,12	6,20	5,44
5.3: Інновації в циркулярних бізнес-моделях	8,91	5,65	4,89
5.4: Інновації в циркулярному мережуванні	8,76	5,90	4,24

Результати демонструють, що всі запропоновані компетентності є надзвичайно важливими, а показники їхньої оцінки дуже схожі.

Важливість

Середній рівень, присвоєний усім компетентностям, вищий за 8,76, а двом з них - вищий за 9. Це свідчить, що всі вони вважаються респондентами надзвичайно важливими, а дуже низькі відмінності між ними не дозволяють провести значну диференціацію або визначити пріоритети, незважаючи на вищий показник оцінки «Інновацій у сфері циркулярних матеріалів» та «Інновацій у сфері циркулярного дизайну».

Рівень володіння

Середній рівень, присвоєний усім компетентностям, становить від 5,65 до 7,55. Це слугує доказом того, що наразі меблеві компанії мають достатній рівень знань, а також свідчить про те, що існують чіткі можливості для покращення наявних компетенцій. Тут ми бачимо, що респонденти погодилися з тим, що компетентність на предмет інновацій в циркулярних матеріалах наразі є достатньо високою.

Існуючі пропозиції навчання

Середній рівень, присвоєний усім компетентностям, становить від 4,24 до 5,57. Це є свідченням існування реальної потреби у вдосконаленні навчальної пропозиції в частині усіх згаданих компетентностей, з дещо вищою потребою щодо «Інновацій у сфері циркулярного мережування».

2.3.6 Результати за компетентностями у сфері «Мислення майбутнього»

У наступній таблиці наведено результати оцінки усіх компетентностей в сфері «Мислення майбутнього». У таблиці наведені середні показники оцінки кожної з двох компетентностей.

Рис. 18 - Результати у сфері «Мислення майбутнього».

	ВАЖЛИВІСТЬ	РІВЕНЬ ВОЛОДІННЯ	ІСНЮЮЧІ ПРОПОЗИЦІЇ НАВЧАННЯ
6. МИСЛЕННЯ МАЙБУТЬОГО	8,56	6,10	4,24
6.1: Компетенції майбутнього	8,07	4,70	3,78
6.2: Дослідницьке мислення	8,41	5,40	4,19

Результати свідчать про те, що всі запропоновані компетентності є важливими, а показники їхньої оцінки досить схожі.

Важливість

Середні рівні оцінки двох компетентностей становлять 8,07 та 8,41 балів. Це є свідченням того, що респонденти вважають обидві компетентності досить важливими, а дуже низька різниця між показниками оцінки не дозволяє провести значну диференціацію або визначити пріоритети.

Рівень володіння

Середні рівні оцінки двох компетентностей становлять 4,7 та 5,4. Це, з одного боку, демонструє що наразі в дослідницькому мисленні меблеві компанії мають (більш-менш) достатній рівень компетенцій, але в розумінні майбутнього існує більша потреба в підвищенні існуючих компетенцій.

Існуючі пропозиції навчання

Середні рівні оцінки двох компетентностей є найнижчими серед усіх результатів опитування і становлять 3,78 та 4,19. Це демонструє, що існує дуже велика потреба у вдосконаленні пропозиції навчання, особливо «Компетенціям майбутнього».

2.4 Результати опитувань: відповіді на відкриті запитання

2.4.1 Відсутні компетенції

Мета цього запитання полягала в тому, щоб з'ясувати у респондентів, чи відсутні в системі компетенцій CirCLER якісь важливі компетенції для Менеджера з переходу до ЦЕ.

Питання звучало так: «Чи вважаєте ви, що у будь-якій з шести зазначених сфер нам бракує певних компетенцій? Якщо так, будь ласка, поясніть».

Коментарі експертів свідчать, що вони згодні з пропозицією системи CirCLER і підтверджують, що вона охоплює всі основні необхідні сфери компетенцій і не потребує додавання жодної додаткової компетентності. Зібрані коментарі здебільшого пропонують і намагаються деталізувати певні компетенції для інтеграції в схему компетенцій CirCLER. Однак, при детальному аналізі виявляється, що ці компетенції не є новими. Вони або вже включені в систему, або є деталізацією тих, що вже представлені в кожній з шести сфер.

Метою цього питання також є використання отриманих матеріалів для розробки нових спільних навчальних планів і визначення конкретних результатів навчання в рамках проекту CirCLER.

Важливо також виділити деякі ключові поняття, що виникли в відповідях:

- Важливість інтеграції цифрових і технічних навичок у навчальну програму, оскільки вони вважаються важливими для конкретного розгортання практик ЦЕ.
- Важливість наскрізних/м'яких навичок для успішного вирішення всіх організаційних питань, які можуть виникнути через міжособистісні стосунки між зацікавленими сторонами, а також для управління ними.
- Важливість комунікаційних можливостей як для внутрішніх, так і для зовнішніх учасників.

- Важливість знання чинного та очікуваного законодавства, що впливає на сировину, процеси, життєвий цикл продукції, нові бізнес-моделі тощо.
- 1) *У міжособистісному мисленні я б більш чітко підкреслив/ла компетентність, яка полягає у здатності проникати «під поверхню» і виявляти справжні глибинні інтереси і мотивації всіх залучених зацікавлених сторін. Це є основою для успішних переговорів та отримання підтримки зацікавлених сторін. Йдеться не лише про комунікацію сталого розвитку, але й про те, щоб ставити правильні запитання та вміти слухати. Я б також згадав/ла про емоційний інтелект - здатність чути і враховувати точки зору, які можуть суперечити вашим власним і ставити під сумнів ваші власні припущення і ментальні моделі.*
 - 2) *У системному мисленні я б додав/ла компетентність розпізнавання системних структур і моделей поведінки, які спричиняють проблеми, з якими ми маємо справу. Для цього існують дуже корисні структури, концепції та інструменти (петлі зворотного зв'язку, діаграми причинно-наслідкових зв'язків, системні архетипи тощо...). Також важливим є вміння досліджувати особисті та колективні ментальні моделі та припущення - вони є ключем до розуміння поведінки соціальних систем.*
 - 3) *Я вважаю, що системне мислення можна розглядати як окрему компетентність, а не як сферу компетенцій. Крім того, адаптивність - це ще одна компетентність, яку можна було б додати до однієї зі сфер. Цифровізація може сприяти досягненню циклічності та сталості. Тому було б корисно розглянути та включити деякі компетентності зі сфери цифровізації для цієї мети.*
 - 4) *Як боротися з опором змін з боку керівників, колег, клієнтів, партнерів.*
 - 5) *Комунікативна компетентність для пояснення, спрощення концепцій та переконання.*
 - 6) *Спільним для всіх компетентностей і навичок є питання, пов'язане з висхідною і низхідною свідомістю, що виходить за межі знань про приміщення компанії.*
 - 7) *Технічний розрахунок «сліду» викидів CO₂ та оцінки життєвого циклу.*
 - 8) *Навички управління змінами.*
 - 9) *Вирішення конфліктів.*
 - 10) *Критичність та вміння відрізнити те, що дійсно буде корисним для довкілля, від того, що є просто комерційним будівництвом.*
 - 11) *Екологічна обізнаність. Я вважаю, що рамки GreenComp, розроблені ЄС, мають компетенцію, яка чітко передбачає розуміння впливу дій на навколишнє середовище.... Здається, вона називається «Пропагування природи». Я вважаю, що ця компетенція необхідна для правильного переходу від поточних практик до таких, що дозволяють відновлювати навколишнє середовище.*
 - 12) *Я розглядаю цифрові навички як одну з ключових і наскрізних професійних компетенцій сучасного фахівця в будь-якій галузі, як для експертів з циркулярної економіки, так і для інших фахівців, зокрема, це стосується (1) володіння ІКТ, (2) інформаційної та медіа грамотності, (3) цифрового створення, вирішення проблем та інновацій, (4) цифрової комунікації, співпраці та участі, (5) цифрового навчання та розвитку, (6) цифрової ідентичності та добробуту. Основні цифрові навички - це навички та знання, необхідні для здійснення повсякденної цифрової діяльності, що відповідає будь-якій посаді. Це може включати пошук та управління цифровою інформацією, обмін персональними даними в цифровому форматі, використання цифрових технологій та використання інструментів електронного навчання.*
 - 13) *Я не бачу в пропозиції чіткого посилання на технологічне мислення, тобто на те, як технології можуть підтримати циркулярний перехід (наприклад, цифровізацію тощо).*
 - 14) *Напевно, це вже десь враховано, але я б підкреслив/ла більш чітко важливість норм і правил для того, щоб циркулярність стала реальністю.*
 - 15) *«Я б включив/ла контент, пов'язаний з...:*
 - a. *Зменшенням зростання: необхідність зміни моделей споживання та поведінки в суспільстві і те, як компанії відіграють у цьому вирішальну роль;*
 - b. *Фінансовими ризиками та можливостями, пов'язаними з циркулярною економікою;*
 - c. *Соціальними перевагами циркулярного переходу з точки зору рівності, доступності, кращого психічного здоров'я та балансу між роботою та особистим життям (менша кількість робочих годин), справжньої ціни речей, захисту місцевої економіки;*
 - d. *Ролі нових технологій у перехідному періоді.»*

- 16) Менеджер з переходу до ЦЕ повинен знати **комерційні стратегії** та відповідні бюджети втручань, які компанія хоче здійснити, застосовуючи підходи з сталого розвитку.
- 17) Під «міжособистісним мисленням» слід розуміти **комунікацію та відносини всередині однієї організації**. Це один з важливих аспектів для успішного впровадження практики доброчесності в компанії.
- 18) «В управлінні змінами важливо мати можливість **впливати на компанію на організаційному рівні**, отже, зміни вимагають міждисциплінарної та міжвідомчої співпраці, а також здатності формувати прихильність до змін у всій компанії і, фактично, до всієї зміни цінності. Можливо, також **здатність мислити цілісно і розуміти, як пов'язати різні дисципліни в різних відділах** - наприклад, як дані будуть надзвичайно важливими - також і для відділу дизайну, який, можливо, сам не розуміє, що це таке. Наприклад, чому дані будуть надзвичайно важливими - також для відділу дизайну, навіть якщо вони самі можуть не мати такого розуміння - ось що я маю на увазі під створенням цілісних поглядів і відповідальності - якщо трансформація не буде стратегічно закріплена і не буде створено однакового бачення, місії та відповідальності для всієї групи зацікавлених сторін - зміни не будуть ефективними і плавними. Те ж саме стосується **інформаційного потоку в організації** - комунікаційні навички в цьому відношенні також будуть важливими. Сподіваюся, це має сенс:-)».
- 19) В європейських умовах - **ТОРГІВЛЯ**. Це може бути вбудовано в міжособистісне та операційне мислення.
- 20) На мою думку, виробниче мислення містить найцінніший зміст, який слід враховувати для ефективного підходу до циркулярного дизайну. Я б включив/ла сюди **дизайн життєвого циклу та керівні принципи циркулярного дизайну**, а також інструменти для вимірювання та передбачення циклічності матеріалів у певній системі з плином часу.
- 21) В виробничому мисленні я не бачу компетенцій щодо **логістичних інновацій (реверсна логістика, спільна логістика...)**.
- 22) **Міждисциплінарні та м'які навички**.
- 23) Було б корисно розглянути можливість включення компетенції, пов'язаної з комунікацією та поширенням принципів циркулярної економіки, оскільки здатність ефективно доносити ці концепції до різних аудиторій має важливе значення для сприяння змінам та впровадженню практик циркулярної економіки. Це може включати **комунікаційні навички, сторітелінг, екологічну освіту та обізнаність**.
- 24) **Мислення на основі знань** - знати, який стан інновацій та розробок на сьогоднішній день. Потрібно знати, що вже є можливим, а що може або не може спрацювати за різних обставин.
- 25) Ні, але я вважаю, що **системне мислення** є дуже важливою компетенцією, навіть якщо її дуже важко досягти: воно потребує відкритого розуму, який вже добре знає всю систему.
- 26) Виробниче мислення має **включати фінансовий та інвестиційний підхід**. Те, як отримується прибуток за допомогою циркулярних рішень, має бути дуже чітко визначено в кожній дії, перш ніж вона буде реалізована.
- 27) Можливо, варто було б включити **компетенції, що охоплюють технологічні сфери**. Зокрема, система виграла б від інтеграції навичок **використання цифрових інструментів**, які є важливими для підтримки ініціатив циркулярної економіки.
- 28) Можливо, можна додати **контент, пов'язаний з доступністю, враховуючи, що циркулярна економіка також повинна реагувати на різноманітність**. Виробництво меблів, розроблених з урахуванням доступності, може стати додатковою цінністю.
- 29) **Рішення для першопричини, а не для симптомів**.
- 30) «Я не впевнений, до якої групи компетенцій я б її відніс/віднесла, але для того, щоб реалізувати стратегії циркулярної економіки разом з компаніями, ви повинні говорити їхньою мовою: розуміти їхні фінансові, юридичні, технічні чи культурні потреби та пріоритети, обговорювати економічні наслідки (не лише екологічні та соціальні), засвоїти позицію та взаємозв'язок з їхнім ланцюжком створення вартості, або ж залучити до процесу консультування топ-менеджмент, а не лише технічну команду».
- 31) Існуюча система може бути збагачена шляхом включення **передового аналізу даних** для кращої оптимізації процесів, міжнародної регуляторної експертизи для управління глобальною відповідністю та навичок управління змінами для ефективного стимулювання

та підтримки організаційних зрушень у бік циркулярних практик. (оновлено -> після завершення наступних запитань деякі з цих пропозицій були розглянуті).

- 32) **Пізнання матеріалів** через ручні дослідження для кращого розуміння.
- 33) Ці вчення повинні бути **включені на ранніх стадіях навчання**.
- 34) Важливою є **здатність переконати людей** у відповідній системі в необхідності дії, щоб ця дія була внутрішньо вмотивованою. Це вимагає вміння знаходити підхід до людей, взаємодіяти з ними, робити їх союзниками і залучати їх як важливу частину цілого.
- 35) «В рамках компетенції «Виробниче мислення» мені не вистачало **вміння розробляти цифрові параметричні процедури** для підтримки повного виробничого процесу».
- 36) «В рамках компетенції «Міжособистісне мислення» мені не вистачало аспекту **досягнення різних поглядів** на проблеми очима учасників з різних сфер, що допомагає виявити ці проблеми і, відповідно, знайти рішення».
- 37) Ви не пропустили жодної вертикальної компетенції, але важливо **створити компетенцію для горизонтального зв'язку між шістьма зазначеними сферами**.
- 38) Рамки достатньо широкі, щоб представити будь-яку відповідну тему. Я трохи **скептично ставлюся до стратегії та мислення про майбутнє**, оскільки ці менеджери не мають глобальної картини компанії з їхньої позиції всередині компанії. Але це може змінитися в майбутньому. Все одно цікаво дізнатися...
- 39) «Вибрані компетенції є обґрунтованими та актуальними. Я **визначив/ла «Мислення майбутнього» як менш актуальну (7), але не тому, що вона не важлива, а тому, що ми живемо в такі непевні часи, що будь-який прогноз майже напевно виявиться хибним. Готуватися до того, що прийде, - це мудра вправа, але, зрештою, ми повинні бути гнучкими і готовими до будь-яких змін у будь-який час**».
- 40) Ні, на мою думку, набір розглянутих компетенцій є повним.
- 41) Ні, перелічені сфери компетенції є найважливішими.

Конкретні пропозиції щодо компетенцій у рамках шести сфер компетенцій включають:

- 42) «Як було сказано раніше. **Здатність інтегрувати людей у процеси та міркування** і таким чином створювати внутрішньо мотивовану робочу атмосферу».
- 43) **Здатність трансформувати виробничі лінії та адаптувати їх до нових видів діяльності, таких як ремонт, переробка тощо.**
- 44) Компетенції, які можна вважати додатковими:
 - Під 5) Виробниче мислення:
 - a. Здається, що **соціальні аспекти** (наприклад, ставлення, поведінка, звички), пов'язані з циркулярними рішеннями, недостатньо **враховуються**. Може знадобитися зміна поведінки (на індивідуальному та громадському рівнях). Таким чином, «Циркулярні поведінкові інновації» можна додати, як важливу компетенцію.
 - Під 3) Системне мислення:
 - a. Я маю компетенції, пов'язані з **циркулярними технологіями** (тобто ключовими технологіями, які можуть виступати в якості інструментів для циркулярної економіки), а також з **циркулярним суспільством** (з акцентом на соціальні фактори, які можуть перешкоджати або сприяти переходу до ЦЕ).
 - b. До розділу «Управління та політика» також було б корисно додати щось, пов'язане з тим, **як впливати на політику, правила та стандарти**.
 - c. Крім того, можна було б додати щось, пов'язане з **ефектом відскоку від циркулярних інновацій**.
- 45) **Дизайн - це найважливіша частина**. Продукт має бути розроблений з урахуванням можливості повторного використання. Якщо цього не враховувати, повторне використання та підхід циркулярної економіки набагато складніше розвивати.
- 46) Загальне зауваження: зв'язок з практичними та застосовуваними інструментами/методами/КПЕ на рівні компанії та/або здатність бути добре підготовленими до дотримання **очікуваного законодавства** є ключовим. Інакше досягнута компетенція буде дуже теоретичною, без набору навичок щодо того, як фактично впроваджувати або змінювати усталені звичаї роботи.

- 47) Відповідаючи на запитання, я трохи розгубився/розгубилася, оскільки постійно думав/ла про **різні спеціальності студентів**. Наприклад, у бізнес-спеціальності може бути інший набір компетенцій, ніж у дизайнера чи студента закладу профтехосвіти. Це могло б вплинути на «Важливість», але не на «Пропозицію».
- 48) Я думаю, що система охоплює основні компетенції в шести сферах. Лише додаю кілька пропозицій: **технологічна компетентність**, тобто знання цифрових інструментів, які підтримують циркулярну економіку та її стратегії, є обов'язковою. Крім того, необхідно вміти залучати зацікавлені сторони для **успішного управління відносинами та налагодження співпраці**. Для ефективного управління процесом переходу до циркулярної економіки необхідно **добре знати поточні нормативні вимоги та очікувані проблеми в цьому питанні**.
- 49) Я вважаю, що до сфери «Виробничого мислення» було б доречно включити власне **виробничі інновації** (наприклад, використання ресурсів (енергії, води тощо), утворення відходів, викидів, використання небезпечних речовин тощо). **Здатність підтримувати сталі виробництва**, збільшуючи циклічність виробничих процесів, наприклад, програми безвідходного виробництва, використання відновлюваних джерел енергії тощо.
- 50) **Логістичний менеджмент та інновації + знання про матеріали** (трансформація матеріалів, інновації в матеріалах/матеріалах).

2.4.2 Найбільші перешкоди для впровадження циркулярної економіки в меблевій промисловості

Мета цього питання полягала в тому, щоб визначити найбільш актуальні перешкоди на шляху впровадження циркулярної економіки в меблевій промисловості.

Повне питання звучало так:

Які найбільші перешкоди для впровадження циркулярної економіки в меблевій промисловості?

Рейтинг, отриманий на основі відповідей респондентів, представлений на наступному рисунку.

Рис. 19 - Результати щодо найбільших перешкод для впровадження циркулярної економіки

Вид перешкоди	Кількість голосів
Відсутність стратегії переходу до циркулярної економіки та лідерства	111
Відсутність навичок та знань у персоналу	80
Вартість змін	78
Недостатнє бажання змінюватись та впроваджувати нові бізнес-моделі	76
Недостатньо ресурсів для розвитку та розширення	36
Необхідна подальша адаптація технологій	20
Брак рішень від постачальників	16
Інше	25

Результати, відображені на попередньому рисунку, ясно вказують на перешкоди, які респонденти вважають найкритичнішими для впровадження практик циркулярної економіки в меблевому секторі. Ці дані також підтверджують, що подолання цих перешкод може значно сприяти впровадженню стратегій ЦЕ в галузі.

Респондентам у категорії «інше» було запропоновано вказати інші важливі перешкоди. Зібрані додаткові пропозиції виявили повторювані теми, такі як недостатній рівень обізнаності та знань клієнтів (або B2B-покупців) про важливість практик доброчесності та сталого розвитку для зменшення екологічного впливу галузі. Також акцентується увага на необхідності знання існуючих та очікуваних законодавчих і нормативних актів, що впливають на сектор.

- 1) *Відсутність обізнаності серед клієнтів, це не є обов'язковою вимогою.*
- 2) *Попит з боку споживачів*
- 3) *Відсутність попиту на циркулярне споживання*
- 4) *Відсутність попиту/інтересу з боку клієнтів до циркулярних рішень*
- 5) *Немає попиту*
- 6) *Відсутність важливості для переважної більшості населення/споживачів/суспільства*
- 7) *Відсутність розуміння переваг для бізнесу та суспільства*
- 8) *Відсутність циркулярної культури та державної підтримки*
- 9) *Відсутність правильного мислення у гравців сектору: підприємців та асоціацій*
- 10) *В основному, не вистачає поширеної культури сталого розвитку, бракує правильної та чіткої інформації, бракує навчання*
- 11) *Окрім браку знань і навичок, надзвичайно важливим фактором є спосіб мислення людей, необхідний для змін. Керівництво компанії відіграє важливу роль у тому, як воно впроваджує цю тему в компанії, щоб вона спочатку була «зовнішньо» мотивована, а потім «внутрішньо» мотивована, таким чином генеруючи необхідну творчість. І останнє, але не менш важливе - це розширення можливостей залучених працівників*
- 12) *Адміністративні/юридичні процедури та витрати на виконання нормативно-правових актів/законодавчих стандартів, які є найбільш суттєвими перешкодами*
- 13) *Законодавчі положення (особливо щодо відходів) є дуже жорсткими і іноді перешкоджають промисловому симбіозу*
- 14) *Відсутність моніторингу законодавства та екодизайну, на додачу до відсутності тиску з боку ринку, якщо немає явних лідерів, які б це робили*
- 15) *Обмеження, такі як застарілі нормативно-правові акти, які не підтримують інновації, регуляторні та бюрократичні проблеми або обмежувальні визначення відходів та побічних продуктів*
- 16) *Створення мережі для нових бізнес-моделей*
- 17) *Труднощі справжньої співпраці вздовж ланцюга створення вартості, коли промисловість звикла до того, що кожен працює сам за себе*
- 18) *Меблева галузь, здається, дуже повільно впроваджує інновації, особливо в Італії, де все ще дотримуються старих концепцій. Впроваджувати інновації з новим дизайном, бізнес-моделлю чи системою досить складно. Іншою перешкодою (можливо, контекстуальною на рівні Італії та компаній Bgianza) є те, що вони виробляють в Італії, але постачають продукцію на кілька континентів. Отже, розробляти рішення (БМ і системи) з таким розгалуженим ланцюжком нелегко.*
- 19) *Геополітичні фактори, наприклад, тиск багатьох країн, зацікавлених в уповільненні зеленого розвитку*
- 20) *Відсутність співпраці між зацікавленими сторонами*
- 21) *Відсутність системного бачення та підходу*
- 22) *Політики, які дотримуються свого порядку денного, спрямованого на зростання*
- 23) *М'які навички, пов'язані з циркулярною економікою.*
- 24) *Підозрілість до тих, хто нав'язує правила циркулярної економіки, занадто часто продиктовані приватними інтересами*
- 25) *Загалом, CirCLER має бути більш обізнаним із комерційними та управлінськими стратегіями компанії в міру того, як він просувається у своїй роботі. З цієї причини партнери також мають бути підготовленими в загальних економічних питаннях, що застосовуються до циркулярності*
- 26) *Недобросовісна конкуренція з боку Південно-Східної Азії...*
- 27) *Всі варіанти відповідей варто позначити. Я також вважаю, що необхідно прив'язати поняття сталості у сфері меблів до якоїсь економічної віддачі, як це зроблено для побутової техніки, це для кінцевих споживачів, також в цей час у більшості брендів у світі меблів менеджером є досить літня людина, якій складно підходити до питань сталості.*

2.4.3 Інші навчальні курси

Мета цього запитання полягала в тому, щоб попросити респондентів згадати інші навчальні курси, які дають хороші знання і які можна вважати еталонними у сфері ЦЕ.

Питання звучало наступним чином:

«Чи можете ви запропонувати партнерству CirCLER розглянути будь-який ДУЖЕ актуальний курс, який можна вважати високоякісним ДОВІДКОВИМ матеріалом на тему циркулярної економіки у вашій або іншій країні? Якщо так, будь ласка, вкажіть його назву та посилання на веб-сайт. (Хочемо підкреслити, що це не обов'язково має бути курс, присвячений виключно циркулярній економіці; важливо, щоб це був якісний довідковий матеріал для нашого сектору, навіть якщо він не фокусується саме на ньому)».

Результати показують, що перелік курсів, запропонованих респондентами, не завжди точно відповідає на конкретне питання, але вказує на зростання кількості курсів, які намагаються вирішити проблему браку знань і розуміння циркулярної економіки як в контексті галузі, так і загалом. Весь список буде детально проаналізовано на наступному етапі проекту, що зосередиться на розробці нової спільної навчальної програми для Менеджера з переходу до ЦЕ.

- 1) «Сталі матеріали для нової архітектурної практики - входження в циркулярну економік» <https://zirkular.net/de/projekt/kit-gastprofessur/>
- 2) CIRCO-метод. <https://www.circonl.nl/english/> Хороша методологія, яка пропонує низькопорогове, самостійне знайомство з темою циркулярності. Ми вже провели її один раз у Німеччині з компаніями меблевої промисловості та їхніми постачальниками і плануємо подальші тренінги.
- 3) Циркулярна економіка - стале управління матеріалами <https://www.coursera.org/learn/circular-economy>
- 4) Циклічне мислення від Climate-Kic
- 5) «Coursera»: 1. «Циркулярна економіка: Вступ», <https://www.coursera.org/learn/circular-economy-introduction>; 2. «Циркулярна економіка: Сталий менеджмент матеріалів», www.coursera.org/learn/circular-economy-sustainable-materials-management; 3. «Циркулярна економіка: Сталий бізнес та інновації», www.coursera.org/learn/circular-economy-sustainable-business-innovation
- 6) «Циркулярна економіка: Вступ»: <https://www.edx.org/professional-certificate/delft-university-technology-circular-economy-introduction>; 2. «Циркулярна економіка: Сталий менеджмент матеріалів», <https://www.edx.org/professional-certificate/delft-university-technology-sustainable-materials-management>; 3. «Циркулярна економіка: Бізнес-стратегія для сталого майбутнього», <https://www.edx.org/professional-certificate/delft-university-technology-business-strategy-for-a-sustainable-future>
- 7) Удемі: 1. «Вступ до циркулярної економіки», <https://www.udemy.com/course/introduction-to-circular-economy/> 2. «Циркулярна економіка - сталий підхід до бізнесу», <https://www.udemy.com/course/circular-economy-the-sustainable-approach-to-business/>; 3. «Майстер-клас з циркулярної економіки», <https://www.udemy.com/course/circular-economy-masterclass/>
- 8) КУРСИ, РОЗРОБЛЕНІ MATREC ДЛЯ МЕНЕДЖЕРІВ
- 9) ESADE: Практика впровадження циркулярної економіки, https://programas.online.inonesade.com/eci-economia-circular?utm_campaign=nonpaid&utm_source=school_social&utm_medium=linkedin&utm_content=faculty
- 10) Проект «Green chambers» Erasmus plus
- 11) «Дослідивши ринок освітніх програм з циркулярної економіки в Україні, можу сказати, що всередині країни пропозицій практично немає. Єдиний курс, який я можу порекомендувати своїм студентам і клієнтам: <https://jm.snau.edu.ua/acet-i/> Боюся, що це єдиний курс, який існує в принципі у широкому доступі.»

- 12) Щодо курсів в інших країнах. Вважаю надзвичайно вдалим для менеджерів високого рівня, кваліфікованих спеціалістів, власників бізнесу:
<https://online.em.jbs.cam.ac.uk/circular-economy-sustainability-strategies> або
<https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/education/new-circular-economy-courses-available-circulab-academy>
- 13) Для представників різних суміжних сфер, пов'язаних з принципами КСВ, я б порекомендувала такі курси: загальний курс бізнес-адміністрування - Вступ до сталого розвитку та ЦЕ - Цінність та прийняття бізнес-рішень - як спеціалізація для «Стратегії та фінансів для життєвого циклу соціального бізнесу» - Інновації та креативність - Гнучкі методології
- 14) <https://online-learning.tudelft.nl/courses/circular-product-design-assessment/>
- 15) https://weareshifta.com/formaciones/master-diseno-sostenible/?utm_campaign=Sostenible_ESP&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_content=BOF_SOS_ESP&utm_term=master%20dise%C3%B1o%20sostenible&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw_-GxBhC1ARIsADGgDjviYJijkPDYgIT1BUq_Og7sblQqVtJQvB5mldKx3ibGfU06K4A1N58aAvm3EALw_wcB; <https://www.tudelft.nl/io/over-io/afdelingen/sustainable-design-engineering>
- 16) <https://www.antwerpmanagementschool.be/en/program/topic-sustainable-transformation>
- 17) <https://www.climate-kic.org/spotlight-initiatives/circularity-thinking-programme/>
- 18) <https://donellameadows.org/systems-thinking-resources/>
- 19) <https://www.design.polimi.it/it>
- 20) <https://www.eoi.es/es/cursos/89314/master-en-economia-circular-online>
- 21) <https://www.furn360.eu/> ; <https://furncircle.eu/> ; <https://www.ihobe.eus/actualidad/abierta-inscripcion-para-programa-formativo-en-economia-circular-destinado-a-personas-jovenes> ; <https://www.ihobe.eus/actualidad/ihobe-ofrece-a-profesionales-en-activo-nuevos-cursos-gratuitos-sobre-economia-circular>
- 22) <https://www.iuav.it/Didattica1/MASTER1/OFFERTA-FO/anno-accad2/CORSI-DI-P/prodotti-s/index.htm>
- 23) <https://www.polito.it/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/design-sistemico> АБО <https://www.santannapisa.it/it/alta-formazione/corso-executive-circular-economy-business-20222023>
- 24) <https://www.polito.it/en/education/master-s-degree-programmes/systemic-design>
- 25) <https://www.studio-cisottilaube.com>
- 26) Цей університет зосереджує свої дослідження на методі LCA для оцінки впливу на навколишнє середовище систем управління лісовим господарством.
<https://www.temalegno.unifi.it/>
- 27) У регіоні Трентіно ланцюг постачання деревини досить добре відомий і керований через історичні та соціальні причини. «Servizio Foreste» разом з «Camera di Commercio» (Portale Legno, <https://www.legnotrentino.it/it/>) управляє та відстежує весь ланцюг.
- 28) Пропоную вам: Циркулярна економіка та управління сталим розвитком (курс вищої професійної освіти) <https://www.uniroma1.it/it/offerta-formativa/corso-di-formazione/2021/circular-economy-and-sustainability-management>
- 29) Я б зосередився на інших ресурсах, окрім європейських, зокрема, на курсах з циркулярної економіки Массачусетського технологічного інституту та курсах, присвячених Азії та Африці, оскільки там є і ринок, і ресурси для виробництва - успіх компаній циркулярної економіки залежить від цих територій з високою чисельністю населення.
- 30) Я б запропонував відповідний курс, який можна розглядати як довідник високого рівня у сфері циркулярної економіки - «ЦИРКУЛЯРНА ЕКОНОМІКА: ПЕРЕХІД ДЛЯ МАЙБУТНЬОЇ СТИЙКОСТІ», онлайн-курс професійної освіти Массачусетського технологічного інституту (MIT) для впровадження етичної економічної моделі для сталого сьогодення та майбутнього (<https://professionalprograms.mit.edu/online-program-circular-economy/#info>). Цей курс дає фундаментальне, але багатовимірне розуміння

значення циркулярної економіки та ролі матеріалознавства, економічних та інституційних структур і технологій. Цей курс призначений для фахівців різного профілю, зацікавлених у сталих діях, інноваційних можливостях та вдосконаленні суспільства: галузей і секторів, які дуже чутливі до матеріалів і хочуть пом'якшити вплив на навколишнє середовище та шукають більш стійкі та ефективні методи для процесу виробництва своїх матеріалів, а також для аудиторії управлінського рівня (кожна галузь, включаючи фінанси), яка прагне розвинути розуміння концепцій розвитку інфраструктури та інжинірингу. Хочу зазначити, що високо цінується рекомендація для функціональних та багатофункціональних команд брати участь у курсі разом, щоб прискорити впровадження сталих практик. Структура курсу логічна та охоплює всі компетенції, описані партнерством CirCLER - складається з 9 модулів (Модуль 1. Концепція та прагнення циркулярної економіки; Модуль 2. Матеріальні та енергетичні стратегії для циркулярної економіки; Модуль 3. Зміна клімату та циркулярна економіка; Модуль 4. Облік природного капіталу та оцінка екосистемних послуг (NCAVES) та циркулярна економіка: Схема екологічного обліку; Модуль 5. Система відновлення відходів та ресурсів; Модуль 6. Технології переробки відходів; Модуль 7. Моделювання та імітація; Модуль 8. Фінансові та бізнес-кейси; Модуль 9. Дистанційне зондування + наземне зондування навколишнього середовища: Заповнення прогалін у вимірюваннях для циркулярних економік). Такий підхід дає змогу поглянути на циркулярну економіку через призму системного підходу, вивчаючи рамки та політику на інституційному рівні та використовуючи аналітичні інструменти, які дозволяють оцінити циклічність, дослідити інновації та еволюцію у цій сфері з акцентом на циркулярну економіку на корпоративному та соціальному рівнях.

- 31) Я б порадив дослідження сталого та циркулярного дизайну від TUDelf. Це, безумовно, найбільш просунута установа в галузі стратегій циркулярності на європейському рівні. Також в Іспанії ми маємо онлайн-майстер від ELISAVA, який є найкращим джерелом інформації на сьогоднішній день: Máster en Diseño Sostenible SHIFTA.
- 32) «Máster en Estudios Interdisciplinarios en Sostenibilidad Ambiental, Económica y Social» <https://www.uab.cat/web/estudiar/la-oferta-de-masteres-oficiales/plan-de-estudios/plan-de-estudios-y-horarios-1096480309783.html?param1=1096480176135>
- 33) Posgrado en economía circular. Herramientas y estrategias para la transición empresarial sostenible <https://www.talent.upc.edu/esp/estudis/formacio/curs/300700/postgrau-economia-circular-eines-estrategies-transicio-empresarial-sostenible/>
- 34) Магістр з екологічної інженерії та менеджменту: <https://www.eoi.es/es/cursos/91123/master-en-ingenieria-y-gestion-medioambiental-online>
- 35) Postgrado en Economía Circular, Herramientas y Estrategias para la Transición Empresarial Sostenible. UPC. Кампус талант-технологій у Барселоні. <https://www.talent.upc.edu/esp/estudis/formacio/curs/300700/posgrado-economia-circular-herramientas-estrategias-transicion-empresarial-sostenible/>
- 36) «Школа вищих досліджень Святої Анни» - державний університетський інститут, що працює в галузі прикладних наук: Економіка та управління, право, політичні науки, сільськогосподарські науки та біотехнологія рослин, медицина, промислова та інформаційна інженерія. <https://www.santannapisa.it/en>
- 37) Програма «Промислова екологія» (магістратура, аспірантура тощо) в НТНУ. <https://www.ntnu.edu/indecol>
- 38) «Я рекомендую звернути увагу на CIRCit та Sitra, оскільки вони можуть вас зацікавити».
- 39) «Так, на MOOC-платформах можна знайти цікаві курси з циркулярної економіки, деякі з них мають високу оцінку. Наприклад, цей курс (<https://www.coursera.org/learn/circular-economy>), на який записалося понад 65 тисяч слухачів, має рейтинг 4,8 балів з 5 можливих. Цей курс, організований у п'ять модулів, забезпечує глибоке занурення в принципи циркулярної економіки, зосереджуючись на сталому управлінні матеріалами, що є дуже актуальним для меблевої промисловості. Він охоплює основи проектування довговічної продукції, процеси переробки та загальний вплив вибору матеріалів на сталий розвиток».

- 40) Але, орієнтуючись на якісні рекомендації, дозвольте мені порекомендувати онлайн-курс MIT «Chief Sustainability Officer», тривалістю 12 місяців, зі змішаним навчанням, але вартість дуже дорога, приблизно 28 тис. євро.
https://online.professionalprogramsmits.com/blended-professional-certificate-chief-sustainability-officer?utm_source=Google&utm_medium=c&utm_term=sustainability%20leadership%20course&utm_location=1005499&utm_network=g&utm_campaign=B-365D_WW_GG_SE_MPE-CSO.SEPO_July_24_Nonbrand_EU&utm_content=Course&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwi_exBhA8EiwA_kU1Mm1BGYZ1yrl7Bz0M2fXSqn78Tkn83QUJjAYXybEldK2VKFiME8epexoCuWoQA_vD_BwE
- 41) Наразі я не знаю жодного базового курсу, який би об'єднував необхідні навички для менеджера перехідного періоду, але є багато знань, до яких фахівці з циркулярної економіки можуть отримати доступ на сайті <https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/>.
- 42) Я не знаю курсу, який міг би охопити всі ці аспекти і саме для меблевого сектору. Тема складна, і не може бути єдиного курсу, який би надавав усю інформацію для компаній меблевого сектору. Вертикальність, необхідна для застосування стратегій циркулярної економіки в меблевому секторі, вимагає різних спеціалізацій.
- 43) «Я не даю посилання на останні 5 курсів, оскільки їх досить легко знайти в будь-якій якості в Інтернеті. Курс для фахівця або групи фахівців слід підбирати дуже індивідуально. Щодо спеціальних курсів, присвячених саме Циркулярній економіці, її принципам та сталості, то після ретельного пошуку та дослідження можемо сказати, що кількість таких навчальних програм катастрофічно мала»
- 44) На даний момент FURNT360, в якому брав участь CETEM, є найактуальнішим курсом з ЦЕ, про який я знаю, однак, він може бути оновлений і надалі.
- 45) Ненасильницьке спілкування, М. Роземберг.
- 46) Не весь курс, а окремі заняття, які я проводжу в Міланській політехніці та Міланській бізнес-школі
- 47) Ні, але в даний час в Словенії тривають реформи формальних освітніх програм на всіх рівнях, включаючи науку і технології деревини, з акцентом на стійкість і діджиталізацію.

3. Презентація результатів семінару експертів

У цій частині звіту представлені основні результати та підсумки семінару експертів, який відбувся 26 червня 2024 року і в якому взяли участь 22 внутрішніх та 10 зовнішніх експертів.

3.1. Порядок денний Семінару CirCLER з валідації результатів опитування експертами

Рис. 20 - Порядок денний семінару експертів CirCLER

ЧАС/ТЕМА	ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
14-00... 14-10 / Вітальне слово та представлення учасників/експертів	НЛТУ України
14-10... 14-15 / Мета семінару	НЛТУ України
14-15... 14-20 / Презентація проекту CirCLER	АМБІТ
14-20... 15-10 / Презентація та обговорення результатів дослідження: - результати дослідження: графіки та висновки; - обговорення результатів опитування з Mentimeter	АМБІТ+всі
15-10... 15-25 / Вільний мікрофон - відкрита дискусія	НЛТУ України+всі
15-25... 15-30 / Основні висновки та подальші дії	АМБІТ
15-30... 15-35 / Закриття семінару	НЛТУ України

3.2. Експерти семінару

В семінарі експертів взяли участь як внутрішні, так і зовнішні експерти. Серед внутрішніх експертів партнерів проєкту CirCLER були: Хуліо Родріго, Массіміліано Руміньяні, Омар Деголі, Джон Хьюер, Пол Лімі, Хуанхо Ортега, Марко Денні, Ірен Бурроні, Луїджі Меттіка, Карло Паче, Сімона Серафіні, Марія Вікторія Гомес, Радміла Устич, Ерван Муазан, Алехо Калатаюд, Едуардо Санчес Отеро, Люмініта-Марія Бренчі, Камелія Косереану, Ніколь Гальйоті, Габрієлла Кеменді, Мануель Зарза, Орест Кійко та Юре Шулігой.

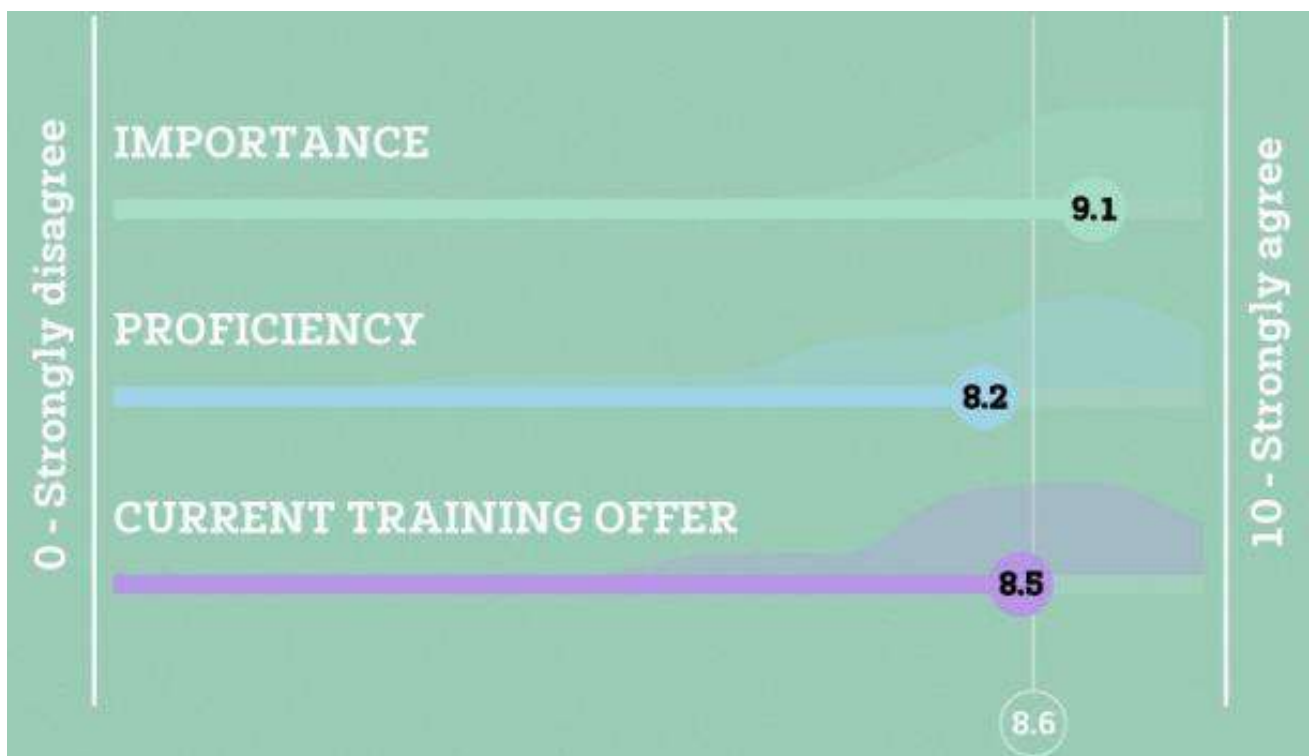
Серед зовнішніх експертів були: Алекс Хіменес, Гіада Мірнс, Саймон Деннехі, Ракель Ортега, Фабріціо Ческін, Марко Марселья, Мануель Менгоні, Даніела Клаудія Сербан, Хуан Карлос Алонсо та Йерун Дум.

3.3. Опитування CirCLER - представлення та валідація результатів

У цій частині звіту ми представляємо думки присутніх на семінарі експертів щодо результатів опитування, проведеного у травні 2024 року.

3.3.1 Перевірка результатів: шість сфер компетенцій

Рис. 21 - Перевірка результатів за шістьма сферами компетенцій CirCLER



Своїм голосуванням експерти верифікували результати опитування. Найбільше експерти погодилися з результатами щодо **Важливості** (9,1 балів з 10), найменше - з результатами щодо **Рівень володіння** (8,2 балів з 10). Згода з результатами щодо **Існуючої пропозиції навчання** склала 8,5 балів з 10.

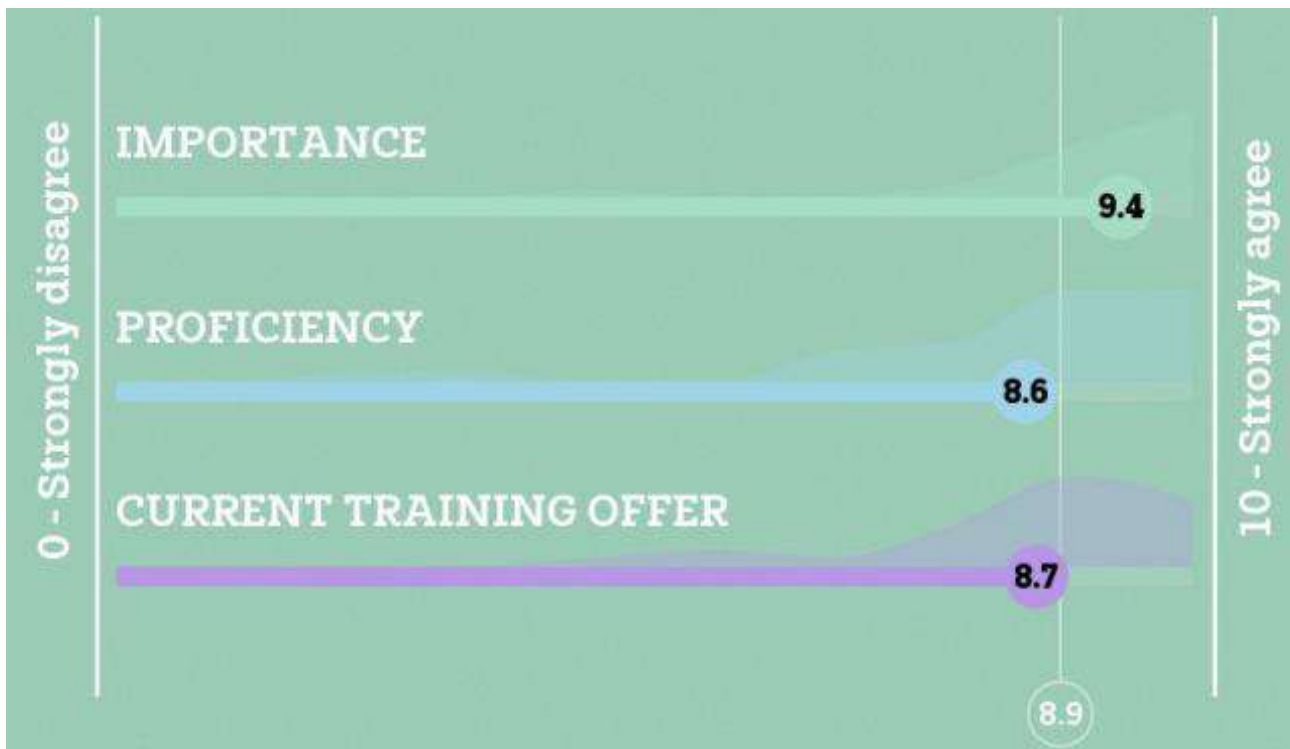
Окрім безпосередньої верифікації результатів, отриманих в ході опитування, деякі експерти висловили наступні думки:

- «Результати кваліфікації є суб'єктивними, оскільки важко реально оцінити, якою мірою вся меблева промисловість ЄС володіє чи не володіє цими компетенціями».

- «Добре узгоджені потреби та важливість. Мої сумніви у високій цінності поточної кваліфікації в усіх сферах».
- «Щодо показників кваліфікації, то їх заповнюють компанії, які вже працюють з ЦЕ. Чи показує це найкращі можливі результати?»
- «Було б добре краще зрозуміти рівень кваліфікації, дивлячись на різні розміри меблевих компаній».
- «Професіоналізм завжди вищий за пропозицію навчання. Чи варто це досліджувати?»
- «Згоден з результатами, але слід дослідити відмінності в результатах».
- «Хоча згадані знання, навички та компетенції є важливими, соціальні елементи залишаються поза цими міркуваннями».
- «Я вважаю, що результати є точними та релевантними, але відповіді також залежать від розміру компанії та ресурсів, які вона може виділити на корпоративну культуру».
- «Вміння може залежати від розміру компанії та ресурсів на екологічну тематику, наприклад, у малих та середніх підприємствах вони є низькими».
- «Я погоджуюся з висновками. Маю лише деякі сумніви щодо знань, особливо щодо компаній».

3.3.2 Перевірка результатів: компетентності у сфері «Ціннісне мислення»

Рис. 22 - Перевірка результатів у сфері «Ціннісне мислення»



Своїм голосуванням експерти підтвердили результати опитування. Найбільше експерти погодилися з результатами щодо **Важливості** (9,4 бали з 10), найменше - з результатами щодо **Рівень володіння** (8,6 балів з 10). Згода з результатами щодо **Існуючої пропозиції навчання** склала 8,7 балів з 10.

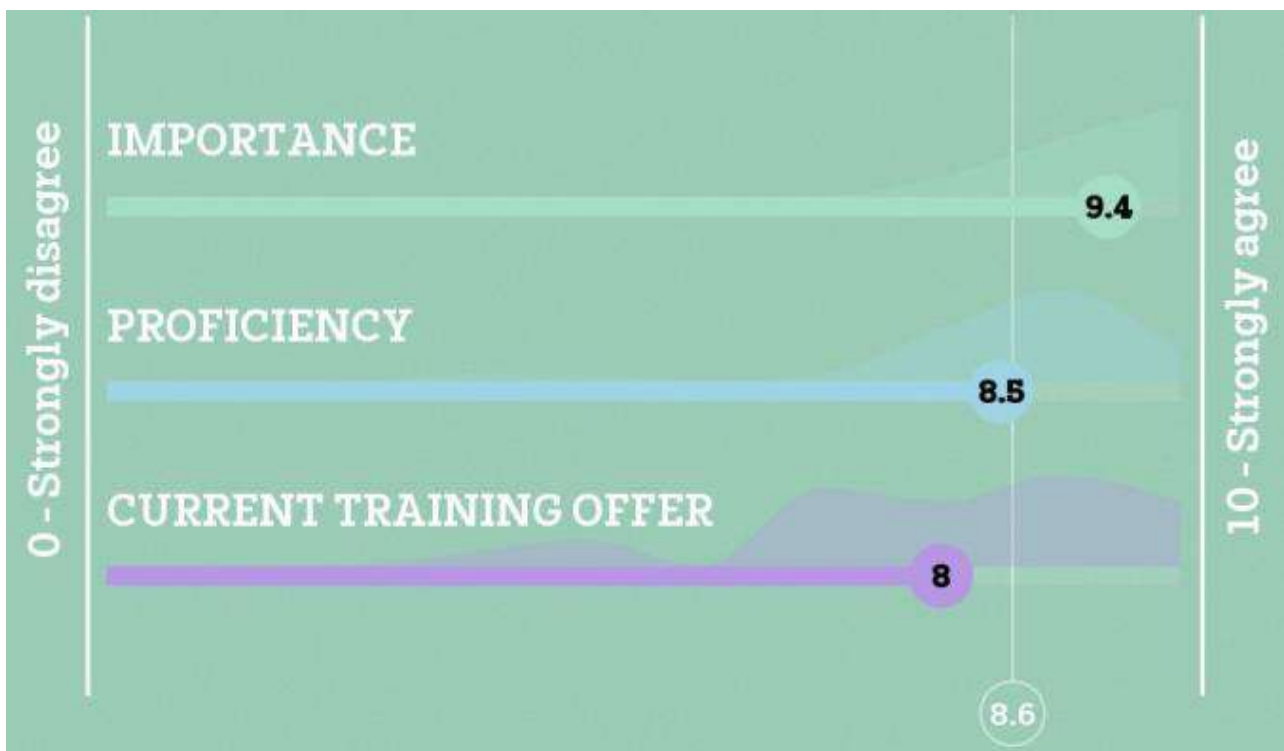
Окрім верифікації результатів, отриманих в ході опитування, деякі експерти висловили наступні думки:

- «Для мене циркулярне мислення для компаній має бути найважливішим».
- «Загалом, в навчанні більший нахил на точні знання та технічні аспекти, аніж на цінності»

- «Втілення цінностей - це не та навичка, якої можна навчити, це залежить від міжособистісних навичок, комунікативних навичок тощо».
- «В цілому згоден. Але при оцінці володіння аспектами, пов'язаними з обізнаністю, цінностями та мисленням, є високий ступінь суб'єктивізму та індивідуальної інтерпретації».
- «Дивно, що втіленню цінностей приділяється так мало уваги в навчальній програмі».
- «Майстерність у сфері циркулярної економіки потребує вимірювання. Якщо бізнес не є справді обізнаним, він не може знати напевно, який вплив матимуть його нібито циркулярні рішення».
- «Я згоден, за винятком пропозиції щодо навчання: Я вважаю, що в наш час це є досить важливою метою і цінністю».

3.3.3 Перевірка результатів: компетентності у сфері «Міжособистісне мислення»

Рис. 23 - Перевірка результатів у сфері «Міжособистісне мислення»



Своїм голосуванням експерти підтвердили результати опитування. Найбільше експерти погодилися з результатами щодо **Важливості** (9,4 бала з 10), найменше - з результатами щодо **Існуючої пропозиції навчання** (8,0 балів з 10). Згода з результатами щодо **Рівня володіння** становила 8,5 балів з 10.

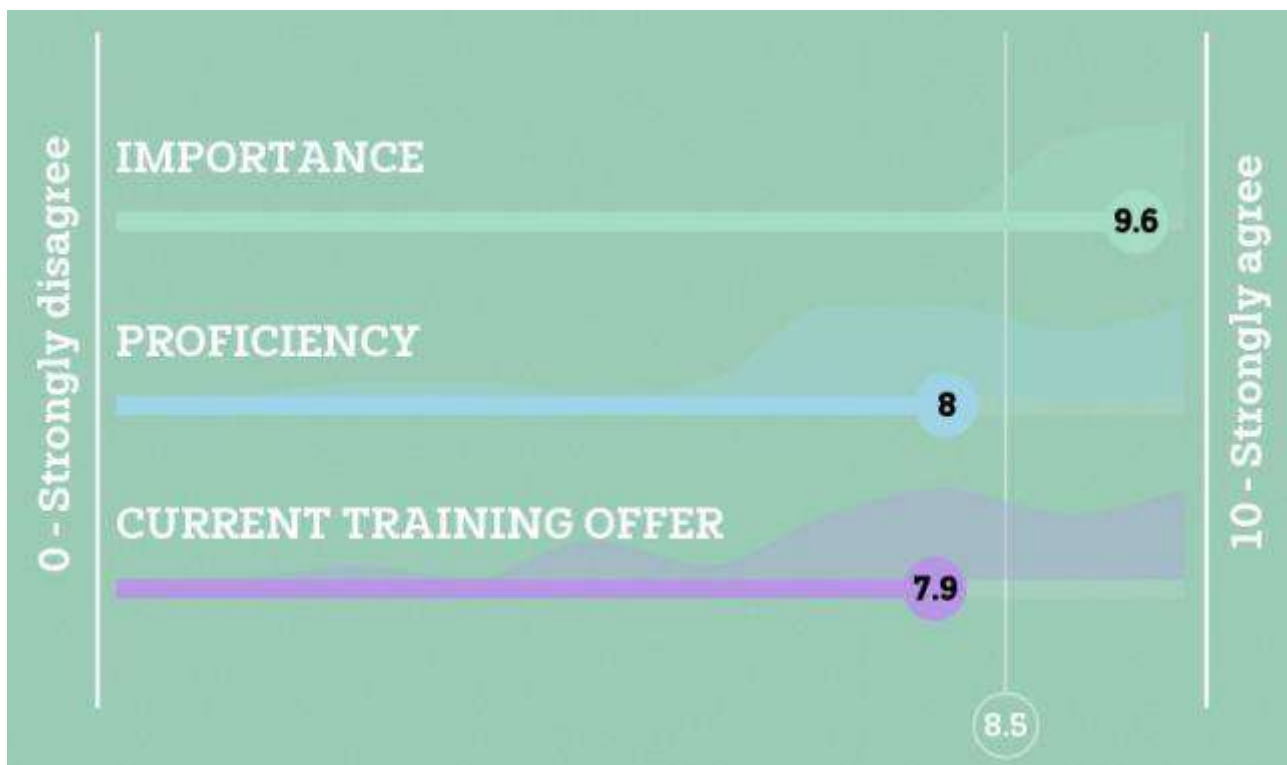
Окрім верифікації результатів, отриманих в ході опитування, деякі експерти висловили наступні думки:

- «Не знаю, як можна запропонувати навчання для розвитку співпраці з іншими підприємствами в ЦЄ».
- «Поточна навчальна пропозиція здається недостатньою, тому що існують навчальні курси для співпраці та комунікації. Можливо, вони не є специфічними для меблевого сектору/циркулярності».
- «Я здивований/на, що поточна пропозиція навчання в цих сферах оцінена так низько. На мою думку, існує велика пропозиція навчання цим темам».
- «Більш-менш базові м'які навички і дуже низькі результати тренінгових пропозицій».

- «Здається, що компанії завжди думають, що пропозиція недостатня, експерти вважають, що вони трохи помиляються. Тож, можливо, існує невідповідність у комунікації?»
- «Погоджусь з більшістю результатів. До цього списку слід додати управління конфліктами. Результати навичок, як правило, показують, що більшість ситуацій є безконфліктними».
- «Загалом погоджусь. Але я вважаю, що було б корисно розмежувати співпрацю, комунікацію та переговори всередині компанії та за її межами (наприклад, з партнерами по ланцюгу поставок)».
- «Загалом, навчальна пропозиція надто широка, але фрагментарна, тому іноді важко зрозуміти, «що там насправді».
- «Компетенції у сфері міжособистісного мислення нелегко розвинути шляхом навчання».
- «Переговори та співпраця не завжди є частиною навчальних програм; можливо, вони більше зосереджені в стратегії».
- «Знайдіть спосіб організувати результати в загальну порівнянну базу».

3.3.4 Перевірка результатів: компетентності у сфері «Системне мислення»

Рис. 24 - Перевірка результатів у сфері «Системне мислення»



Своїм голосуванням експерти підтвердили результати опитування. Найбільше експерти погодилися з результатами щодо **Важливості** (9,6 балів з 10), найменше експерти погодилися з результатами щодо **Існуючої пропозиції навчання** (7,9 балів з 10). Згода з результатами щодо **Рівня володіння** склала 8,0 балів з 10.

Окрім верифікації результатів, отриманих в ході опитування, деякі експерти висловили наступні думки:

- «На мою думку, критичне мислення - це та сфера, в якій існує найменше навчальних програм, а тому вона потребує більшої уваги».

- «Виклик полягає в тому, щоб навчити системному мисленню, застосованому до меблевої індустрії, залишаючись при цьому максимально конкретним».
- «Критичне мислення дуже важливе. Напевно, воно не дуже добре застосовується у професійному секторі, ще менше - у навчанні. Тому я згоден/згідна з результатами».
- «Я думаю, що оцінка не є реалістичною для пропозиції навчання».
- «На відміну від міжособистісного мислення, я вважаю, що навчальну пропозицію в цій сфері нелегко знайти».
- «Майстерність: Я не думаю, що критичне мислення є настільки важливим для компаній. Навчальна пропозиція: висока для політиків. Складно для інших».
- «Можливо, результати нижчі, ніж очікувалося, у сфері врядування та політичної компетентності».
- «Для цієї та останньої частини навчання може бути, але тільки великі компанії інвестують у нього. Малі компанії більше зосереджуються на техніці та знаннях через обмеженість ресурсів».
- «Критичне мислення дуже важливе, але його важко навчити - це залежить від схильностей та здібностей студента».
- «Критичне мислення та комплексність слід розвивати протягом усього навчання».
- «Можливо, це не є специфічним для меблевого сектору, але навчальні ресурси для розвитку системного мислення (зокрема, пов'язаного з навігацією в складних ситуаціях) є доступними».
- «Я думаю, що пропозиція навчання системному мисленню близька до нуля».
- «Тренувати критичність складно, оскільки в циклічних ситуаціях дуже багато різновидів».
- «Критичне та системне мислення є найбільш життєво важливими - їм важко навчитися».
- «Загалом, існує недостатнє усвідомлення важливості бачення «великої картини». Системне мислення має вирішальне значення».
- «Професіоналізм: Меблеві компанії не мають достатнього рівня знань у цих підгалузях».

3.3.5 Перевірка результатів: компетентності у сфері «Стратегічне мислення»

Рис. 25 - Перевірка результатів у сфері «Стратегічне мислення»



Своїм голосуванням експерти підтвердили результати опитування. Найбільше експерти погодилися з результатами щодо **Важливості** (9,3 балів з 10), найменше - з результатами щодо **Існуючі пропозиції навчання** (8,4 балів з 10). Згода з результатами щодо **Рівня володіння** становила 8,8 балів з 10.

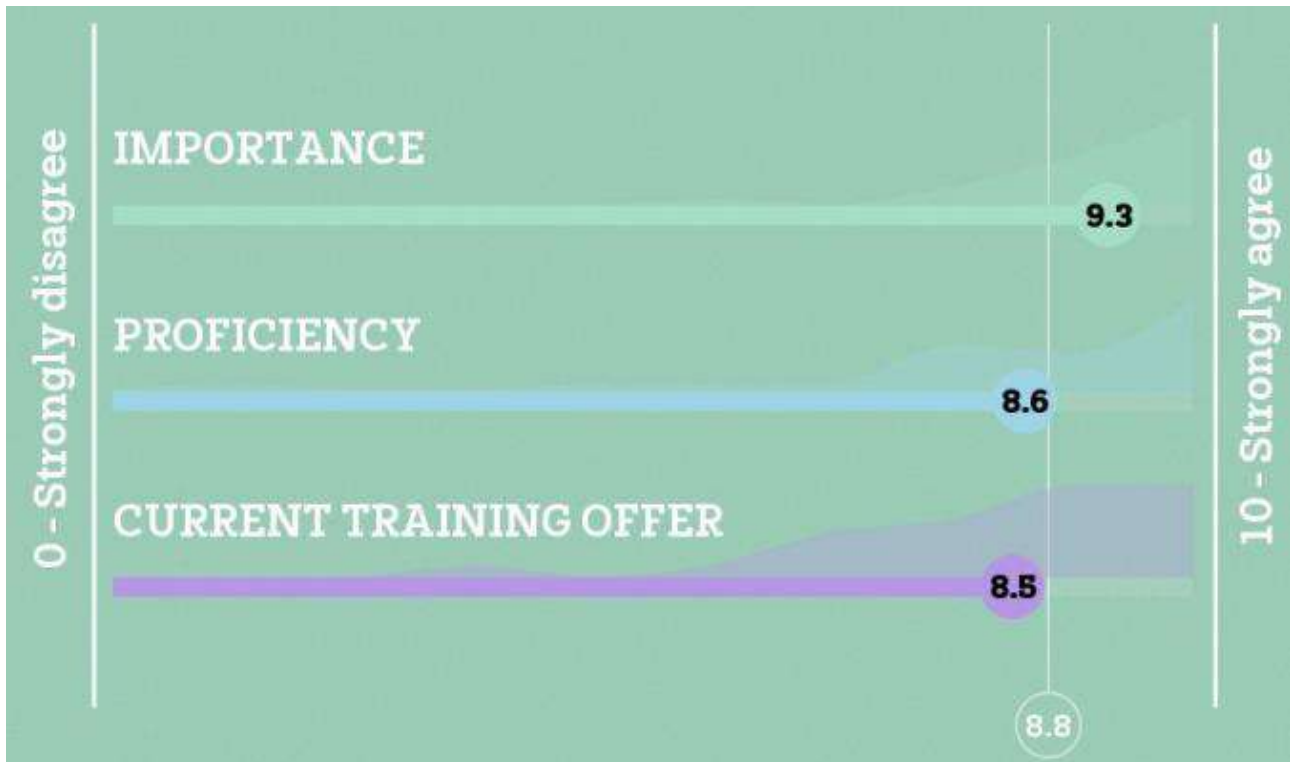
Окрім верифікації результатів, отриманих в ході опитування, деякі експерти висловили наступні думки:

- «Важливо пов'язати стратегії та моніторинг з майбутніми очікуваннями ЄС щодо звітності. Важливо також встановити зв'язок з новими нормами ISO щодо циркулярної економіки».
- «Я вважаю, що стратегічне мислення є фундаментальним елементом циркулярності, але компанії мало інвестують у нього».
- «Існують тренінги з оцінки циркулярного впливу та мобілізації ресурсів (управління проектами)».
- «Я думаю, що нам дійсно потрібно покращити навчальну пропозицію на цю тему».
- «Загалом згоден/згідна. Оцінка циклічності та сталості має вирішальне значення».
- «Цікаво, що цьому виду компетенцій надається велике значення. Можливо, це підкреслює актуальність м'яких навичок у виробничому контексті».
- «Я згоден з результатами. Як керівник, ви повинні мати бачення майбутнього вашої компанії, тому стратегічне мислення є важливим».
- «Я думаю, що для малих і середніх підприємств це може бути складніше через брак ресурсів».
- «Пропозиція стратегічного мислення є. Можливо, результат занадто низький у порівнянні з реальністю».
- «Стратегічне мислення - це виклик, особливо коли так багато людей працюють у вертикальних сферах всередині компаній».

- «Я просто вважаю, що професійно-технічні навчальні заклади вчать стратегічному мисленню лише з теоретичної точки зору».

3.3.6 Перевірка результатів: компетентності у сфері «Виробниче мислення»

Рис. 26 - Перевірка результатів у сфері «Виробниче мислення»



Своїм голосуванням експерти підтвердили результати опитування. Найбільше експерти погодилися з результатами щодо **Важливості** (9,3 балів з 10), найменше експерти погодилися з результатами щодо **Існуючі пропозиції навчання** (8,5 балів з 10). Згоду з результатами щодо **Рівня володіння** було отримано на рівні 8,6 балів з 10.

Окрім верифікації результатів, отриманих в ході онлайн-опитування, деякі експерти висловили наступні думки:

- «Це дуже специфічна сфера, але надзвичайно важлива».
- «Компанії все ще занадто зосереджені на матеріальній стороні і демонструють недостатню активність в інших аспектах».
- «Не вистачає напрямків, пов'язаних з цифровізацією. Іноді це є основою навчання. Але вона буде корисною лише тоді, коли інші основні напрямки будуть добре інтегровані в навчальну програму».
- «Я вважаю, що з точки зору операційного мислення більш важливим є не впровадження інновацій у сфері циркулярного дизайну, а циклічність того, що зараз виробляється».
- «Я думаю, що пропозиція навчання дійсно ще не дуже добре розвинена, але зараз це дуже швидко змінюється».
- «Навчання бізнес-моделям може страждати від розриву між теоретичними ідеалами та практичними реаліями».
- «Дослідження в цій галузі є дуже важливими і потребують фінансової підтримки».
- «Рівень кваліфікації та підготовки в цілому є нижчим, ніж заявлено, навіть більше щодо бізнес-моделей та інноваційних мереж».
- «Компетенції мають бути найважливішими навичками, які потрібно розвивати».

- «Існує широкий спектр навчальних ресурсів для окремих елементів циркулярних інновацій, але вирішальне значення має інтеграція матеріалів, продуктів, бізнес-моделей та ланцюгів постачання».
- «Я не згоден/згідна, що матеріальні інновації є найважливішими. Матеріали важливі, але без належного впровадження не працюють, дизайн і бізнес-моделі повинні мати вищу оцінку».
- «Попередні результати вказують на потребу в широких і специфічних знаннях під час навчання».
- «Навчання існує, але, можливо, не зосереджене на меблях».
- «Я особливо погоджуюся з результатами щодо навчання: навчальній пропозиції важко йти в ногу з інноваціями. Дослідження - компанії - навчання повинні бути належним чином пов'язані між собою».

3.3.7 Перевірка результатів: компетентності у сфері «Мислення майбутнього»

Рис. 27 - Перевірка результатів у сфері «Мислення майбутнього»



Своїм голосуванням експерти підтвердили результати опитування. Найбільше експерти погодилися з результатами щодо **Важливості** (9,2 бали з 10). Згода з результатами щодо **Рівня володіння та Існуючої пропозиції навчання** склала 8,9 балів з 10.

Окрім верифікації результатів, отриманих в ході опитування, деякі експерти висловили наступні думки:

- «Згода стає все більш важливою, але про неї мало говорять на тренінгах».
- «Важливіше, ніж оцінки учасників. Це ключове питання, і тут є загальний брак знань і підготовки».
- «Велика потреба в подальшому розвитку навчальної пропозиції».
- «Існує певний брак обізнаності про важливість грамотності щодо майбутнього, хоча вона є абсолютно ключовою в цілому, але особливо з точки зору сталого розвитку».
- «Бути інноваційним - це добре і потрібно, але лише деякі мають бачення, яке дійсно може змінити правила гри».

- «Я згоден/згідна, що перед нами стоїть великий виклик з грамотністю майбутнього як у компаніях, так і в навчанні».
- «Цілком нормально, що тут найменше пропозиції щодо навчання».
- «Це ще важливіше, оскільки меблі зроблені надовго».
- «Здається, це дуже відповідальна і дуже висококваліфікована посада, і, можливо, вона повинна бути дефіцитною і зберігатися для тих, хто має візію і відповідну підготовку».
- «Навчальні ресурси, пов'язані з мисленням майбутнього (наприклад, прогнозування, техніки беккастингу), широко доступні і можуть бути застосовані в будь-якому секторі».
- «Важко навчити мислити в майбутньому, оскільки неможливо передбачити, як зміниться бізнес-практика з більш широким застосуванням циркулярної економіки. Тому дослідницьке мислення є дуже важливим».
- «Мабуть, це найскладніша сфера для навчальної пропозиції (як передбачити майбутнє)».
- «Я б підкреслив/ла необхідність залучення зовнішнього експерта».
- «Мислення майбутнього є ключовою темою, але в навчальній пропозиції вона має бути дуже конкретизована в темах».
- «Мислення майбутнього є необхідним, але воно не дуже застосовується з практичної точки зору, воно більше теоретичне».

3.4. Результати обговорення під час «вільного мікрофону»

Фабріціо Ческі: «Я думаю, що деякі навчальні ресурси, пов'язані з окремими елементами вашої програми, дійсно доступні. Але я вважаю, що найцікавішим аспектом того, що ви намагаєтесь зробити, є інтеграція навичок і компетенцій на всіх цих різних рівнях і пристосування їх до конкретних потреб меблевого сектору. А також намір зробити їх доступними, щоб різні компанії різного розміру могли легко отримати доступ до цих ресурсів і використовувати їх з точки зору конкретного контенту. Можливо, це було не дуже зрозуміло з матеріалів, якими з нами поділилися, але я б хотів трохи більше підкреслити роль технологій, що уможливають аспекти циркулярної економіки в управлінні даними про відстеження, соціальний аспект циркулярної економіки. Я не впевнений, що це було включено в зміст, але це дуже важливо, я думаю, разом з поведінковими аспектами. Тому що певні бізнес-моделі рішень можуть вимагати зовсім іншого використання та поведінки клієнтів, а також циркулярної економіки та бажаних екологічних чи економічних ефектів, які виникають від певних рішень. Отже, це ще один елемент, який ви, можливо, захочете інтегрувати у зміст вашої навчальної програми».

Омар Деголі: «Я хочу внести деякі корективи: здається, існує певна невідповідність між рівнем кваліфікації, який компанії присвоюють собі, та пропозицією навчання. Зараз рівень кваліфікації завжди вищий, ніж рівень навчання, можливо, тому що деякі навички можна здобути на роботі. Але не щодо всього, тому, можливо, є невелика прогалина у кваліфікації. Я думаю, що є деякі сфери, в яких різниця між МСП та великими компаніями більша, це переважно технічні сфери або ж ті, що можуть бути застосовані негайно. Так, ресурси обмежені, але МСП інвестують дедалі більше. Що більш практичним є навчання та живить компанію, то більше їй пощастило в цій сфері, як, наприклад, сфера міжособистісних навичок. І, нарешті, останнє від мене – можливо, хтось вже писав, що навчання існують, але вони занадто далекі від того, щоб компанії могли їх зараз використовувати».

Мануель Менгоні: «Я хотів би звернути увагу на дві речі. В першу чергу, це дуже залежить від того, для якої посади ви обираєте навчання. Ваші дизайнер або менеджер мають не однакові потреби в навчанні. І різниця дуже залежить від роботи, яку виконує людина, яку ви збираєтесь навчати. Додам, я думаю, що цього не вистачало в опитуванні. І друге, що я помітив, це те, що важливо для цієї галузі – залежність від логістики та логістичних компетенцій. Здебільшого у зворотній логістиці (прим.: етап ланцюга поставок, на якому товари збираються від клієнта та повертаються до продавця) ви повинні мати уявлення про те, яким буде ваш запас, яким буде якість зворотного запасу, і все, що ви отримаєте, ви

будете працювати, щоб відремонтувати, переробити тощо. Отже, цього не вистачало в компетенціях».

Джон Хьюер: «Так, насправді, на додаток до того, що пан Менгоні говорив про зворотну логістику, яка гарантує, що все ґрунтується на реальності та практичності. Отже, про зворотну логістику багато говорять, і дещо з цього, як правило, не працює для меблів, а дещо, очевидно, працює. Але, повертаючись до точки зору Омара, в літературі з циркулярної логістики є певна прогалина у тому, що можна втілити, хоча загалом це гарні ідеї, і в деяких галузях вони справді працюють. Багато питань щодо меблів: вони великі за розміром, громіздкі, іноді їх важко повернути. Але так, ми просто намагаємося переконатися, що те, що ми напрацьовуємо, не страждає від цього розриву між теоретичним ідеалом і практикою. Реальність обмежує те, що насправді може бути зроблено меблевим бізнесом».

Даніела Клаудія Сербан: «Я хочу сказати, що якщо ви плануєте реалізувати хороший проект циркулярності, то всі повинні говорити однією мовою. Тому я вважаю, що для меблевої промисловості важливо мати такі навчальні програми, як ви запропонували».

Ґіада Мірнс: «Я хотіла б приєднатися до того, що говорили інші, тому що я дійсно вважаю, що знання і всі навчальні програми, які ви даєте, дуже важливі, тому що знання, безумовно, означає обізнаність. А для того, щоб давати обізнаність, ви повинні мати знання. Інший момент, на якому наголошували, стосувався інновацій та технологій. Це дуже, дуже важливо. І іноді буває важко, особливо під час навчання, про них говорити. І я вважаю, що інтеграція або, я б сказала, об'єднання навичок і рівнів є дуже важливою. Особливо тому, що іноді, як казав Джон, я думаю, що школа і навчання відірвані від того, що відбувається в компаніях і дослідженнях. Тож, безумовно, навчання має бути повністю прив'язане до досліджень у компаніях. Ці три речі повинні бути повністю пов'язані. Останній пункт стосується теоретичного застосування. Іноді ми надаємо великого значення теорії, теоретичні речі повинні бути дійсно прив'язані до реальності. Їх потрібно застосовувати, а іноді це дуже складно. Тому, можливо, дуже важливо давати навіть практичну точку зору і намагатися дати більше усвідомлення цього, наскільки це можливо».

Хуан Карлос Алонсо: «З мого боку кілька коментарів. Так само, як і з цією інноваційною технологією, пов'язаною з операційним мисленням. Я думаю, що є момент, якого не вистачає - це циркулярне виробництво. Це означає, що реальні вибори у виробничому процесі повинні сприяти циклічності. Діяльність з нульовим циклом або щось подібне. І я думаю, що це питання тісно пов'язане з повсякденним життям компаній. І я вважаю, що це гарна ідея, але спробуйте працювати також і в цьому напрямку, пов'язаному з однією фабрикою».

Йерун Дум: «Так, щодо пропозиції навчання. Я згоден, що вже є певні пропозиції щодо навчання в різних сферах. Проблема зараз полягає в тому, що часто ці навчання проводяться на дуже високому рівні. Мої дуже дорогі консультації, офіс бюро часто також. Навчальні пропозиції дуже тривалі, і я думаю, що найбільша проблема на даний момент полягає в тому, що торгові пропозиції недостатньо специфічні для нашої меблевої промисловості, де є багато малих і середніх підприємств, де майбутній менеджер з питань переходу має також інші ролі в компанії і не має часу, щоб стежити за ними. Тренінги дуже тривалі. Тому я погоджуюся з попередніми коментарями, що вони мають бути дуже практичними. Реалізовуватися або мати прямий зв'язок з реальністю на робочих місцях в компаніях. Отже, я думаю, що це важливо, тому що в більшості з цих сфер ми можемо знайти вже певні навчальні пропозиції, але я думаю, що інтеграція повного спектру навичок, компетенцій і знань. І адаптована до реалій сектору МСП, яким є меблевий сектор».

Алекс Хіменес: «Ну, я думаю, що у нас є багато Менеджера з переходу до ЦЕ з хорошими навичками в багатьох компаніях, але вони, як правило, трохи ізольовані в структурі, розумієте. Отже, вони є тими, хто має цей інструментарій і цей набір навичок, але іноді їм дуже важко переконати вищі рівні компанії, а також навчити нижчі рівні компанії впроваджувати це рішення. Тому я надаю великого значення цим програмним навичкам, які допомагають трансформувати всю структуру компанії, тому що ви можете багато знати про стратегії циркулярної економіки, циркулярні проекти та інше, але якщо ви не здатні трансформувати

всю структуру і спрямувати всю структуру компанії в цьому напрямку, то це не спрацює. Це не спрацює. Тож я б сказав, що цей набір навичок є дуже важливим, і він не завжди є в навчальній програмі».

Гіада Мірнс: «І останнє про знання та навички. Я думаю, що для меблевої промисловості дуже важливо знати про весь ланцюжок постачання, навіть якщо ми говоримо про циклічність, ми завжди говоримо про майбутнє. Але іноді навіть важливо задуматися, звідки походить сировина, щоб мати змогу обговорити це з усіма ланками ланцюга. Це мета, яку іноді дуже важко досягти».

4. Загальні висновки

Результати двох вправ чітко підтверджують, що партнери проекту CirCLER рухаються у правильному напрямку. Розроблена система компетенцій ефективно визначає всі найбільш актуальні сфери, необхідні для менеджера з переходу до циркулярної економіки в меблевому секторі. Крім того, ці компетенції належним чином деталізують вимоги в межах кожної сфери. Рівні важливості підтверджують, що всі сфери є надзвичайно актуальними для цієї нової професійно-кваліфікаційної характеристики посади.

Рейтингові рівні кваліфікації свідчать про досить високий рівень знань та навичок майже в усіх проаналізованих сферах. Варто підкреслити, що всі компанії, які відповіли на цю частину опитування, вже мають відповідний рівень досвіду у сфері циркулярної економіки. Це дозволяє припустити, що їхній стан у цьому питанні набагато кращий, ніж у компаній з меншим досвідом у сфері ЦЕ або без такого досвіду взагалі.

Рейтинг **існуючих пропозицій навчання** вказує на суттєву потребу в розширенні та вдосконаленні навчальних ресурсів у всіх сферах компетенцій. Подальший аналіз цих аспектів буде здійснено у наступних розділах.

4.1 Загальні висновки дослідження

Ми можемо чітко стверджувати, що результати різних розділів опитування підтверджують високу якість системи компетенцій CirCLER. Система має відповідну структуру, яка ефективно визначає актуальні потреби сектору в навичках і знаннях для переходу до циркулярної економіки. Вона також забезпечує належне вирішення та спрямування цих потреб по всьому ланцюгу створення вартості компаній у секторі.

Цінності, що впливають із шести сфер компетенцій, є досить однорідними, незважаючи на деякі незначні відмінності. Це не дозволяє виключити жодну з них з подальшого розгляду у нашій майбутній навчальній програмі та навчальному комплекті. Детальніше про це буде йтися далі.

Важливість

Навички та компетенції, наведені в усіх сферах системи, вважаються дуже важливими (з усіма значеннями вище восьми) для підтримки Менеджера з переходу до ЦЕ у розумінні та належному керівництві компаніями під час розробки та впровадження складних стратегій розвитку циркулярної економіки. Не було визначено жодної сфери, яка б не могла сприяти успішному розробленню та впровадженню таких стратегій.

Рівень володіння

Результати щодо наявних навичок у всіх цих сферах виглядають прийнятними, але в усіх сферах підтверджуються чіткі можливості для покращення та вдосконалення. Можливо, варто зазначити, що в «Компетенції майбутнього» (сфера «Мислення майбутнього») ми можемо знайти єдине значення нижче 5 - 4,70, а в «Інновації в циркулярних матеріалах» (сфера «Виробниче мислення») ми бачимо високий Рівень володіння - 7,55, що є найвищим значенням всього опитування в цій сфері компетенції.

Існуючі пропозиції навчання

Загальний аналіз результатів існуючої навчальної пропозиції показує, що середні значення результатів є досить низькими, у більшості випадків просто прийнятними (вище середнього балу п'ять), але жоден з них не досягає дійсно задовільних значень. Найвище значення – 6,01 у «Обізнаності із засадами сталого розвитку» в межах сфери «Ціннісне мислення». Варто зазначити, що в «Компетенції майбутнього» ми можемо знайти єдине значення нижче 4, яке становить 3,78.

Все це чітко показує, що існує нагальна і значна потреба в розширенні існуючої навчальної пропозиції в усіх сферах, охоплених системою компетенцій CirCLER.

Загальні коментарі щодо відповідей на відкриті запитання

На основі отриманих відповідей та інформації про можливі сфери компетенцій, яких не вистачає в розробленій системі, ми не можемо визначити жодної сфери, якої не вистачає. Але ми бачимо, що отримані матеріали містять пропозиції щодо конкретних аспектів або тем для багатьох компетентностей, вже визначених у системі. Ми можемо зробити висновок, що експерти пропонують включити в навчальні програми конкретні частини, що зосереджуються на цифрових і технічних навичках, наскрізних / м'яких навичках, комунікативних навичках, техніці та інструментах, і, нарешті, деякі з них підняли питання про важливість знання існуючих і очікуваних нормативних актів і законодавства, які безпосередньо впливатимуть на функціонування компаній сектору (також стосовно нових бізнес-моделей компаній), на продукцію як з точки зору використовуваних матеріалів, виробничих процесів, так і на етапі завершення циклу життя.

Що стосується визначення основних перешкод на шляху впровадження циркулярної економіки в меблевій промисловості, результати чітко вказують на відсутність відповідних стратегій переходу, відсутність керівників, які б стимулювали та спрямовували цей процес, а також недостатність навичок і знань серед персоналу як основні перешкоди. Можна з упевненістю стверджувати, що проект CirCLER спрямований саме на подолання цих визначених перешкод у своїх загальних і конкретних цілях. Однак, зважаючи на виявлені основні перешкоди, а також ті, що були згадані респондентами в категорії «інші», необхідно приділити особливу увагу цим питанням при розробці навчальної програми.

Щодо запропонованих існуючих навчальних курсів, підтверджено, що деякі з них є гарною основою. Проте їхній зміст потрібно детально переглянути під час реалізації Завдання 4.1 «Визначення спільних навчальних програм Менеджера з переходу до ЦЕ», коли будуть уточнені різні розділи та очікувані результати навчання за допомогою навчальних наборів CirCLER.

4.2 Загальні висновки семінару


1. На семінарі експертів проекту CirCLER були валідовані результати опитування, проведеного протягом травня 2024 року, а саме:
 - Середній бал згоди експертів з результатами опитування, які стосуються сфери «Ціннісне мислення», становить 8,9 балів з 10.
 - Середній бал згоди експертів з результатами опитування, які стосуються сфери «Міжособистісне мислення», становить 8,6 балів з 10.
 - Середній бал згоди експертів з результатами опитування, які стосуються сфери «Системне мислення», становить 8,5 балів з 10.
 - Середній бал згоди експертів з результатами опитування, які стосуються сфери «Стратегічне мислення», становить 8,8 балів з 10.
 - Середній бал згоди експертів з результатами опитування, які стосуються сфери «Виробниче мислення», становить 8,5 балів з 10.
 - Середній бал згоди експертів з результатами опитування, які стосуються сфери «Мислення майбутнього», становить 9,0 балів з 10.

2. Під час сесії валідації експерти також мали можливість висловити свою думку щодо попередньо отриманих результатів. У своїх коментарях експерти висловили згоду з результатами опитування, водночас висловивши деякі зауваження (ці результати можуть бути досить суб'єктивними; важливо розуміти розмір компаній, представники яких були респондентами; попередні результати вказують на потребу в широких і специфічних знаннях у сфері освіти, серед іншого).
3. Під час сесії відкритого мікрофону багато експертів підтримали цілі проекту та зазначили, що першочерговим завданням є інтеграція навичок та компетенцій з усіх сфер та їхня адаптація до специфічних потреб меблевого сектора.

5. Додатки

5.1 Додаток I - Система компетенцій CirCLER

Посилання на Додаток I - [Структура компетенцій CirCLER для Менеджера з переходу до циркулярної економіки](#)


 Co-funded by the European Union

Context document for the validation of the Skills Gaps & Needs for the Circular Economy Transition Manager (CETM) for the Furniture Sector

You are one of the 150 experts we have selected to participate in this validation survey of the skills gaps and needs of the CETM for the furniture sector.

We recommend that you read this document before answering the survey, it will allow you to better understand the context and purpose of this research.

Thanks for your participation !


Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024



 Co-funded by the European Union

Table of CONTENTS

1. **CirCLER Project** (*know the objectives and partnership of the Project*).
2. **Description of CETM occupation** (*see our proposed description for the Occupation: Circular Economy Transition Manager (CETM) for the Furniture Sector*).
3. **Methodological approach** (*learn about our proposed methodological approach for: the identification of the CETM skills gaps & needs, in which we make you participate in the survey phase !*).
4. **Competency framework proposal for the CETM** (*learn about our competency framework proposal for the CETM, that you will validate in the survey*).
5. **Detailed description of the elements of the competency framework for the CETM** (*know the details of the competency framework that you are going to validate*).


Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024

1. CirCLER Project

Goal & Outcomes and Partnership



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024

CirCLER Project - Goal & Outcomes

CirCLER - Circular Economy Transition Manager: guiding companies of the furniture value chain to deploy their transition strategy for a more circular economy.

Implementation period: 01/02/2024 – 31/01/2027 (3 years)

Goal: to support EU furniture companies in their transition toward more circular models by developing a new joint curriculum (EQF4,5,6) and a training toolkit for the Circular Economy Transition Manager (CETM).

Main expected outcomes:

- Circular Economy Transition Manager (CETM) KSC needs
- New Joint Curriculum for the Circular Economy Transition Manager (CETM) - validated
- Report on ESCO Occupations, affected by sector Circular Economy transition
- An online training toolkit & a self-evaluation tool (training paths adaptable to learners needs)
- A pilot course for at least 400 learners
- Exploitation Plan and a Blueprint for the adoption of CirCLER training across the EU
- Several National and one International Circular Furniture Festivals



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024

CirCLER Project - Partnership



16 full partners (9 countries, 7 languages) / Industry, VET, HE, R+D
 + 6 associated partners
 + 8 supporting partners



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024



2. Description of the Occupation: Circular Economy Transition Manager (CETM) for the Furniture Sector



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024



Circular Economy Transition Manager for the Furniture Sector

Furniture sector Circular Economy Transition Managers (CETM) are responsible for leading the transition of sector companies towards more circular practices and business models along their whole value chain and ensuring their sustainability. They provide assistance in the design and implementation of plans and measures along different company departments in order to ensure that products, processes and organization comply with given and future environmental regulations; they promote the adoption of circular strategies, practices and voluntary standards/certificates at all levels; they foster circular design approach and the adoption of circular business models; they inspire the company's environmental communication and employees training; and they monitor and report on the implementation of circular strategies within the company supply chain and business processes. They analyse and re-address issues linked to manufacturing processes, including materials, waste, energy and product traceability and end-of-life.

Note: this definition follows the style of ESCO (<https://esco.ec.europa.eu/en>) and has been formulated by the CirCLER technical team with the purpose of requesting its inclusion in the ESCO database later.



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024



3. Methodological approach for: the identification of the CETM skills gaps & needs



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024

Methodological approach

- 1. Literature review: Identification of existing framework detailing sustainability and circular competences.
- 2. Framework development: integration of core competencies supporting the definition of CETM profile.
- 3. Framework validation
 SURVEY
 FOCUS GROUPS (*June 2024*)
- 4. Framework finalisation (*July 2024*)

Already carried out by the CirCLER technical team.

This step is where you participate ! 150 experts from Europe are going to respond to a survey (deadline: May 12)



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024

4. Competency framework proposal for: Circular Economy Transition Manager (CETM) for the Furniture Sector

- to be validated by 150 experts through a survey -



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024

Basic concepts:

Competency: “a functionally linked complex overview of knowledge, skills, and attitudes that enable successful task performance and problem-solving.” *Wiek et al 2011.*

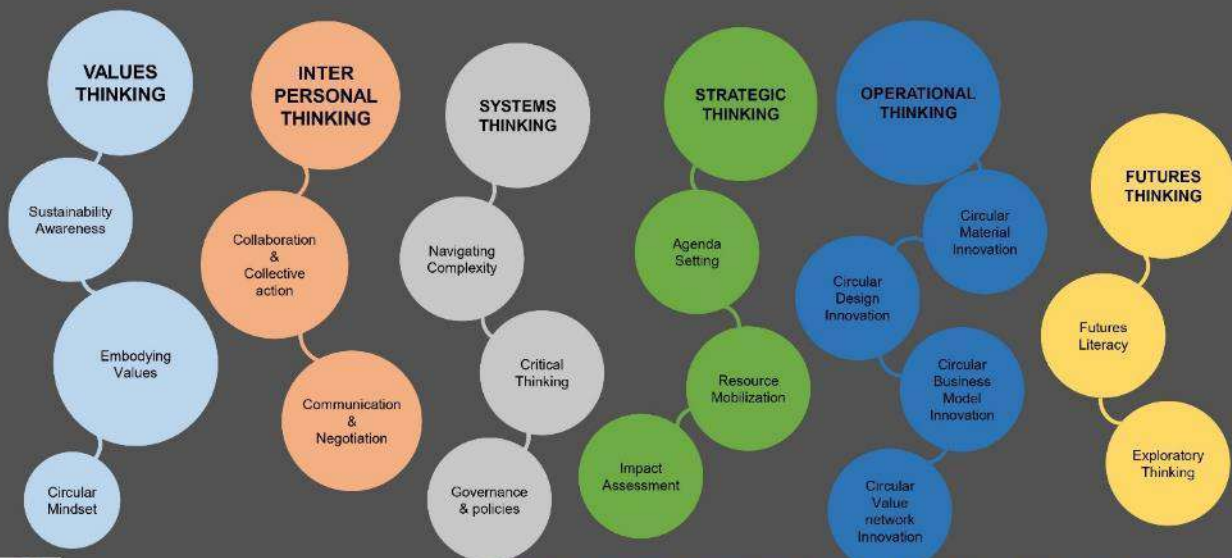
Circular Economy transition manager competencies: the set of integrated knowledge, skills and attitudes enabling a transition manager to engage its company and its stakeholders towards a circular economy.



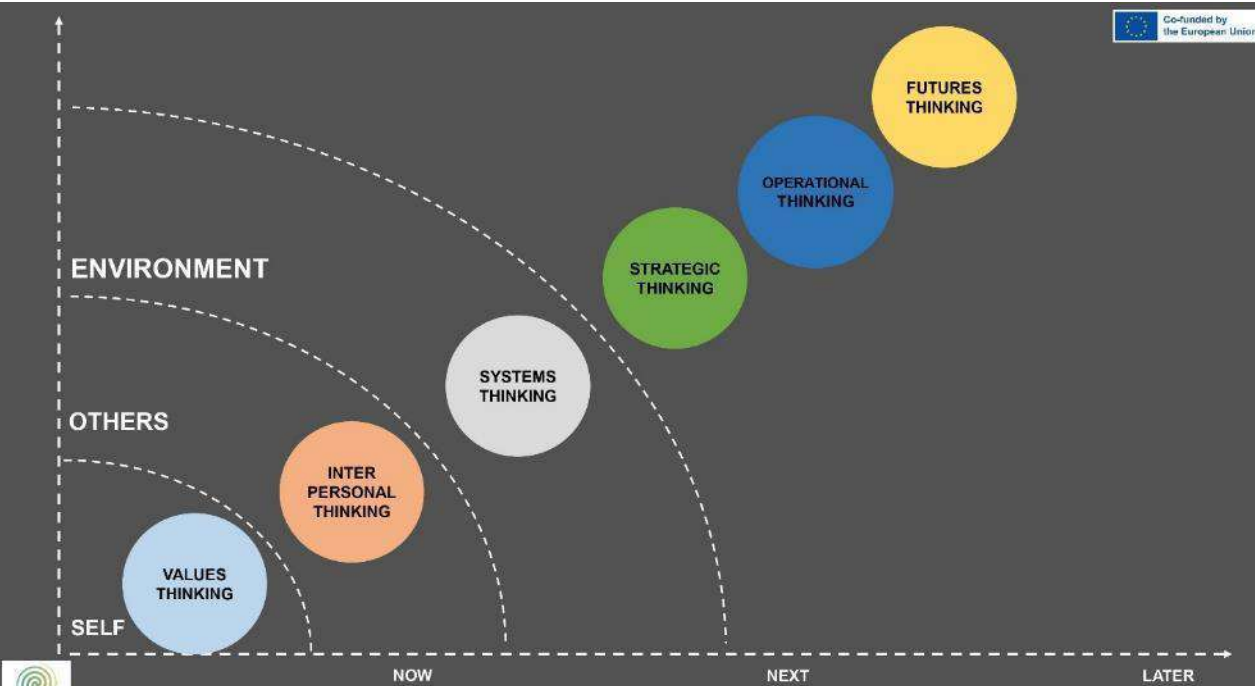
Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024



Proposed competency framework for the CETM



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024



The diagram illustrates a progression of thinking skills across three levels: ENVIRONMENT, OTHERS, and SELF. The skills are represented by colored circles: VALUES THINKING (light blue), INTER PERSONAL THINKING (orange), SYSTEMS THINKING (grey), STRATEGIC THINKING (green), OPERATIONAL THINKING (blue), and FUTURES THINKING (yellow). The progression moves from 'NOW' to 'NEXT' to 'LATER'.

The Circular Economy Transition Manager (CETM) for the Furniture Sector...

- ... knows it is urgent to act, today. *Sustainability awareness.*
- ... understands the change comes from within. *Embodying values.*
- ... grasps the necessity to think circular. *Circular mindset.*

Core competency: Values thinking

Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024



The Circular Economy Transition Manager (CETM) for the Furniture Sector...

... knows this transition won't happen alone.
Collaboration and Collective action.

... foresees this will be collectively decided.
Communication and Negotiation.

Core competency: **Interpersonal thinking**



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024



The Circular Economy Transition Manager (CETM) for the Furniture Sector...

... acknowledges the transition is not simple nor straightforward.
Navigating complexity.

... knows some solutions should be assessed critically.
Critical thinking.

... recognizes the transformation will be steered by
Governance and policies.

Core competency: **Systems thinking**



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024



The Circular Economy Transition Manager (CETM) for the Furniture Sector...

... knows a clear roadmap will need to be defined
Agenda setting.

... understands roles, responsibilities & financial means need to be organised. *Resource mobilisation.*

... foresees that progress and impact needs to be monitored.
Impact assessment

Core competency: **Strategic thinking**



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024



The Circular Economy Transition Manager (CETM) for the Furniture Sector...

... understands that the transition will need to be orchestrated at operational level, through:

Circular Material innovation.

Circular Design innovation.

Circular Business Model innovation.

Circular Value Network innovation.

Core competency: **Operational thinking**



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024

The Circular Economy Transition Manager (CETM) for the Furniture Sector...

... knows a desirable future needs to be envisioned.

Futures literacy.

... understands there might be difference scenarios, and experimentation is needed. *Exploratory thinking.*

Core competency: **Futures thinking**



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024

5. Competency framework for the CETM - *detailed description of its elements* -



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024

COMPETENCY AREA	DESCRIPTION	COMPETENCY	KNOWLEDGE	SKILLS	ATTITUDE
Values thinking	Values Thinking is focused on integrating goals, values, ethics, equity, and justice into one's decision making. This is about recognizing and explaining the different values of individuals, groups, organizations, and cultures, and understanding how these differences may impact the development of circularity solutions. It is also about self-reflection to help understand how one's norms, values, and preferences compare to others, and how that may influence sustainability worldview.	Sustainability awareness	Having a thorough understanding of sustainability issues at stake. Knowing contemporary frameworks (SDGs, planetary boundaries, doughnut economics) used in understanding sustainability.	Can recognize key sustainability impacts of current production.	Proactive approach towards environmental responsibility.
		Embodying values	To acknowledge that humans are part of nature; and to respect the needs and rights of other species and of nature itself in order to restore and regenerate healthy and resilient ecosystems.	Being able to reflect on personal experiences to align with sustainability values.	Willingness to adopt a self-critical perspective, understanding personal and company's role and responsibility in sustainability issues, ability to adopt a transformative mindset.
		Circular mindset	Having a clear understanding of the circular economy concept through knowledge of core principles and frameworks (butterfly model, 9rs, value hill). Having a shared circular economy vocabulary and taxonomy in place.	Being able to frame issues from a circularity perspective and select the right circularity principle to conduct change.	Positive mindset towards circular change and adaptation in organizational culture.







Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024

COMPETENCY AREA	DESCRIPTION	COMPETENCY	KNOWLEDGE	SKILLS	ATTITUDE
Interpersonal thinking	Interpersonal thinking is focused on connecting and collaborating with others to successfully plan and implement circularity solutions. Stakeholders include anyone who is involved in or will be impacted by a project. Engaging with other stakeholders is important because it will provide you with a variety of resources and support that you may not have by completing a project on your own.	Collaboration & collective action	Understanding that circular economy transition does not happen through the transformation of a single company but requires systemic collaboration.	Being able to apply tools of collective intelligence to run multi-stakeholders workshops.	Ability to work collaboratively in multidisciplinary teams for circular solutions. Ability to act for change in collaboration with others.
		Communication & negotiation	Having a basic understanding of sustainability communication.	Being able to translate what circular economy means for different business functions and for the company. Being able to communicate and sell circular benefits to internal and external stakeholders (e.g. Customers, suppliers, partners, etc.). Being able to navigate the possible tensions between profit making, social development and environmental sustainability.	Ability to communicate with different stakeholders through technical and non technical vocabulary.



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024

COMPETENCY AREA	DESCRIPTION	COMPETENCY	KNOWLEDGE	SKILLS	ATTITUDE
Systems thinking	Systems thinking is focused on examining sustainability problems through a lens of interconnectedness and complexity. This competency is about identifying and understanding the systems that contribute to sustainability problems, then finding ways to intervene in these systems to develop appropriate solutions.	Navigating complexity	Having a clear understanding that every human/enterprise action has environmental, social, cultural and economic impacts.	Being able to approach a sustainability problem from all sides; to consider time, space and context in order to understand how elements interact within and between systems.	Is concerned about the short- and long- term impacts of personal and company' actions on others and the planet.
		Critical thinking	Knowing that sustainability claims without robust evidence are often mere communication strategies, also known as greenwashing.	Being able to assess information and arguments, identify assumptions, challenge the status quo, and reflect on how personal, social and cultural backgrounds influence thinking and conclusions.	Ability to reflect on multiple worldviews.
		Governance and policies	Having a global understanding of national and EU policies enabling or hindering the transition of the furniture sector towards circularity.	Being able to actively monitor upcoming changes in policy. Being able to translate new policies and directives into concrete transformative plans at company level.	Ability to screen and monitor policy changes.
  Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024					
COMPETENCY AREA	DESCRIPTION	COMPETENCY	KNOWLEDGE	SKILLS	ATTITUDE
Strategic thinking	Strategic thinking is focused on translating future visions into successful pathways to transform one's business towards circularity. This competency often includes principles of project management, and details agenda setting, resources mobilisation as well as the development and monitoring of key performance indicators.	Agenda setting	Having a clear understanding of how circular economy aligns with their company's strategy and goals.	Formulate strategies towards increased resource-efficiency and circularity based on relevant theories, methods and tools from multiple disciplines.	Positive mindset towards strategic change.
		Resource mobilization	Knowing what kind of technical, financial and social resources need to be mobilized to enable a successful transition.	Can budget and forecast resources needed to transition Can identify sources of financing (national and EU programmes) Can develop a training programme to enhance employees' skills.	Ability to search for innovative financial and non-financial resources.
		Circular Impact assessment	Having a general understanding of methods to assess impact of products and services from a circularity perspective.	Is able to recognize environmental impact throughout the life cycle of a product or service.	Understands the need to assess systematically the environmental impact of products and services.
  Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024					

COMPETENCY AREA	DESCRIPTION	COMPETENCY	KNOWLEDGE	SKILLS	ATTITUDE
Operational thinking	Operational thinking is focused on finding concrete ways to take action in creating circularity solutions. It takes a multi-level perspective (from micro, meso to macro level) addressing materials, design, business models and value network perspectives to systematically develop circularity solutions based on circular economy principles.	Circular material innovation	Having knowledge on alternative materials that are recyclable, renewable, compostable and suitable for furniture production.	Ability to support designers in selecting and prioritizing materials that can easily be recycled, reused or composted.	Openness to innovation and new ways of thinking.
		Circular design innovation	Having a thorough understanding of circular design principles following the 9Rs framework.	Ability to support designers in developing products for multiple use cycles.	Openness to innovation and new ways of thinking.
		Circular business model innovation	Understanding the concept of closed-loop systems.	Being able to translate the principles and concepts of the circular economy into meaningful value propositions.	Willingness to challenge traditional business models for sustainability.
		Circular value network innovation	Understanding the importance of taking an ecosystem perspective when developing circular solutions.	Being able to define the circular supply chain (value network) of a new circular solution and identify opportunities where the current linear supply chain could be transformed into a circular one.	Ability to work collaboratively in multidisciplinary teams for circular solutions.



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024

COMPETENCY AREA	DESCRIPTION	COMPETENCY	KNOWLEDGE	SKILLS	ATTITUDE
Futures thinking	Futures Thinking is focused on analysing and evaluating trends, uncertainty, path dependency, feasibility to create circularity visions for the future. This competency is about developing scenarios, models, and visions to find strategic ways to intervene in current systems. Futures Thinking considers historical and cultural ideas of the future, as well as our own perspective of possible futures based on personal context and values.	Futures literacy	Knowing the difference between expected, preferred and alternative futures for sustainability scenarios.	Envisioning alternative sustainable futures by imagining and developing alternative scenarios and identifying the steps needed to achieve a preferred sustainable future.	Being aware that the projected consequences on self, business and community may influence preferences for certain scenarios above others.
		Exploratory thinking	Adopting a relational way of thinking by exploring and linking different disciplines.	Being able to use creativity methods (design thinking) and experimentation tools (lean methods) to test and validate future solutions.	Being committed to considering circularity challenges and opportunities from different angles.



Circular Economy Transition Manager (CETM) - Skills Gaps and Needs // CirCLER 2024

References

Wiek, A.; Withycombe, L.; Redman, C.L. Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. *Sustain. Sci.* **2011**, *6*, 203–218, doi:10.1007/s11625-011-0132-6.

Sumter, D., de Koning, J., Bakker, C., & Balkenende, R. (2021). Key competencies for design in a circular economy: Exploring gaps in design knowledge and skills for a circular economy. *Sustainability*, *13*(2), 776.

Brundiers, K., Barth, M., Cebrián, G., Cohen, M., Diaz, L., Doucette-Remington, S., ... & Zint, M. (2021). Key competencies in sustainability in higher education—toward an agreed-upon reference framework. *Sustainability Science*, *16*, 13-29.

Bianchi, G. (2020). Sustainability competences. *A Systematic Literature Review*.

Redman, A., & Wiek, A. (2021, November). Competencies for advancing transformations towards sustainability. In *Frontiers in Education* (Vol. 6, p. 785163). Frontiers Media SA.

Zwiers, Jacob, Jaeger-Erben Melanie & Hofmann Florian (2020) Circular literacy. A knowledge- based approach to the circular economy, *Culture and Organization*, *26*:2, 121-141, DOI: 10.1080/14759551.2019.1709065

Reflow, Capacity Building Framework, 2022, <https://www.reflow.eu/capacity-building-framework>, accessed on 27.02.2024



5.2 Додаток II - Опитування CirCLER щодо прогалин та потреб у навичках

Посилання на Додаток II - [CirCLER - Опитувальник щодо прогалин у навичках та потреб менеджера з переходу до циркулярної економіки для меблевого сектору](#)

CirCLER – Questionnaire on Skills Gaps and Needs for the Circular Economy Transition Manager for the Furniture Sector

1 response

[Publish analytics](#)

Please, repeat your email address.

1 response

info@circler-furniture.eu

QUESTIONNAIRE

Name

0 responses

No responses yet for this question.

Surname

0 responses

No responses yet for this question.

Organization

0 responses

No responses yet for this question.

LinkedIn profile

0 responses

No responses yet for this question.

Job / Position


0 responses

No responses yet for this question.

Country

0 responses

No responses yet for this question.




0 responses

No responses yet for this question.

Type of professional Copy

1 response



- 1) Furniture manufacturer (employer or employee)
- 2) VET (Vocational Education and Training) / HE (High Education) professionals
- 3) Circular Economy expert
- 4) Other

0 responses

No responses yet for this question.

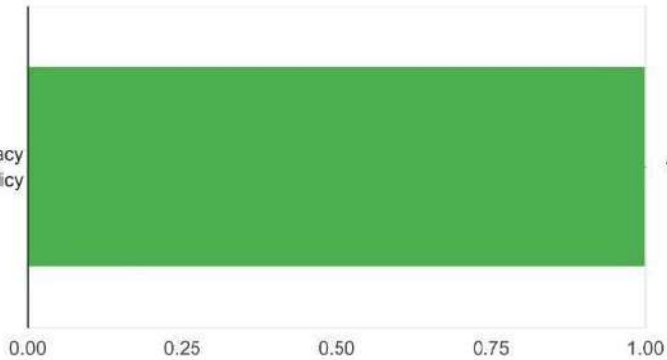
If you are expert in additional fields than the one selected above, please select it or them hereafter:

0 responses

No responses yet for this question.

Data privacy policy Copy

1 response



Accept our data privacy policy

1 (100%)

Furniture manufacturer (employer or employee)

Type of Products. Please choose all those that apply:

0 responses

No responses yet for this question.



0 responses

No responses yet for this question.

Size of the company

0 responses

No responses yet for this question.

The average turnover over the last three years of your company was...

0 responses

No responses yet for this question.

VET (Vocational Education and Training) / HE (High Education) professionals

Type of professional:

0 responses

No responses yet for this question.

Field of studies / research:

0 responses

No responses yet for this question.

0 responses

No responses yet for this question.

Circular Economy expert

0 responses

No responses yet for this question.

If you have checked the "Other" option, please, indicate which one:

0 responses

No responses yet for this question.

Section for FURNITURE MANUFACTURERS (employer o employee)



Please, rate the level of **IMPORTANCE** of these six “competencies areas” for successfully leading in an integrated way the circular transition of a furniture company (between 0 - Not important at all and 10 - Extremely important). Rate the current level of **PROFICIENCY** of the person in charge of the circular economy transition in your company (between 0 - No Dominance at all and 10 - Extremely high dominance) in the following six “competencies areas”. Finally, rate the level of **CURRENT TRAINING OFFER** available to cover such competencies areas (Between 0 No training offer and 10 Extremely Abundant training offer).

Competency area 1: VALUES THINKING

1.a VALUES THINKING - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

1.b VALUES THINKING - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

1.c VALUES THINKING - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency area 2: INTERPERSONAL THINKING

2.a INTERPERSONAL THINKING - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

2.b INTERPERSONAL THINKING - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

2.c INTERPERSONAL THINKING - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.



Competency area 3: SYSTEMS THINKING

3.a SYSTEMS THINKING - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

3.b SYSTEMS THINKING - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

3.c SYSTEMS THINKING - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency area 4: STRATEGIC THINKING

4.a STRATEGIC THINKING - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

4.b STRATEGIC THINKING - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

4.c STRATEGIC THINKING - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency area 5: OPERATIONAL THINKING

5.a OPERATIONAL THINKING - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

5.b OPERATIONAL THINKING - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.



5.c OPERATIONAL THINKING - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency area 6: FUTURE THINKING**6.a FUTURE THINKING - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

6.b FUTURE THINKING - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

6.c FUTURE THINKING - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Open question:

Do you consider that we miss any RELEVANT competency within any of the above six areas ? If yes, please, detail it.

0 responses

No responses yet for this question.

Section for FURNITURE MANUFACTURERS (employer o employee)**Competency area 1: VALUES THINKING****Competency 1.1: Sustainability awareness****1.1.a: Sustainability awareness - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.



1.1.b: Sustainability awareness - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

1.1.c: Sustainability awareness - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 1.2: Embodying values**1.2.a: Embodying values - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

1.2.b: Embodying values - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

1.2.c: Embodying values - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 1.3: Circular mindset**1.3.a: Circular mindset - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

1.3.b: Circular mindset - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

1.3.c: Circular mindset - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency area 2: INTERPERSONAL THINKING

Competency 2.1: Collaboration & collective action

2.1.a: Collaboration & collective action - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

2.1.b: Collaboration & collective action - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

2.1.c: Collaboration & collective action - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 2.2: Communication & negotiation

2.2.a: Communication & negotiation - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

2.2.b: Communication & negotiation - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

2.2.c: Communication & negotiation - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency area 3: SYSTEMS THINKING

Competency 3.1: Navigating complexity

3.1.a: Navigating complexity - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.



3.1.b: Navigating complexity - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

3.1.c: Navigating complexity - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 3.2: Critical thinking**3.2.a: Critical thinking - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

3.2.b: Critical thinking - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

3.2.c: Critical thinking - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 3.3: Governance and policies**3.3.a: Governance and policies - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

3.3.b: Governance and policies - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

3.3.c: Governance and policies - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency area 4: STRATEGIC THINKING

Competency 4.1: Agenda setting

4.1.a: Agenda setting - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

4.1.b: Agenda setting - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

4.1.c: Agenda setting - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 4.2: Resource mobilization

4.2.a: Resource mobilization - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

4.2.b: Resource mobilization - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

4.2.c: Resource mobilization - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 4.3: Circular Impact assessment

4.3.a: Circular Impact assessment - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

4.3.b: Circular Impact assessment - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.



4.3.c: Circular Impact assessment - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency area 5: OPERATIONAL THINKING**Competency 5.1: Circular material innovation****5.1.a: Circular material innovation - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

5.1.b: Circular material innovation - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

5.1.c: Circular material innovation - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 5.2: Circular design innovation**5.2.a: Circular design innovation - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

5.2.b: Circular design innovation - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

5.2.c: Circular design innovation - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 5.3: Circular business model innovation

Competency 5.3.a: Circular business model innovation - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 5.3.b: Circular business model innovation - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 5.3.c: Circular business model innovation - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 5.4: Circular value network innovation**5.4.a: Circular value network innovation - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

5.4.b: Circular value network innovation - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

5.4.c: Circular value network innovation - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency area 6: FUTURES THINKING**Competency 6.1: Futures literacy****6.1.a: Futures literacy - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

6.1.b: Futures literacy - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.



6.1.c: Futures literacy - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 6.2: Exploratory thinking**6.2.a: Exploratory thinking - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

6.2.b: Exploratory thinking - PROFICIENCY

0 responses

No responses yet for this question.

6.2.c: Exploratory thinking - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Open question:

Do you consider that we miss any RELEVANT competency within any of the above six areas ? If yes, please, detail it.

0 responses

No responses yet for this question.

Section for VET / HE professionals / Circular Economy Experts and other professionals**Competency area 1: VALUES THINKING****1.a VALUES THINKING - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

1.c VALUES THINKING - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.



Competency area 2: INTERPERSONAL THINKING

2.a INTERPERSONAL THINKING - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

2.c INTERPERSONAL THINKING - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency area 3: SYSTEMS THINKING

3.a SYSTEMS THINKING - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

3.c SYSTEMS THINKING - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency area 4: STRATEGIC THINKING

4.a STRATEGIC THINKING - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

4.c STRATEGIC THINKING - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency area 5: OPERATIONAL THINKING

5.a OPERATIONAL THINKING - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.



5.c OPERATIONAL THINKING - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency area 6: FUTURE THINKING**6.a FUTURE THINKING - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

6.c FUTURE THINKING - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Open question:

Do you consider that we miss any RELEVANT competency within any of the above six areas ? If yes, please, detail it.

0 responses

No responses yet for this question.

Section for VET / HE professionals / Circular Economy Experts and other professionals

Competency area 1: VALUES THINKING**Competency 1.1: Sustainability awareness****1.1.a: Sustainability awareness - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

1.1.c: Sustainability awareness - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.



Competency 1.2: Embodying values

1.2.a: Embodying values - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

1.2.c: Embodying values - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 1.3: Circular mindset

1.3.a: Circular mindset - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

1.3.c: Circular mindset - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency area 2: INTERPERSONAL THINKING

Competency 2.1: Collaboration & collective action

2.1.a: Collaboration & collective action - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

2.1.c: Collaboration & collective action - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 2.2: Communication & negotiation



2.2.a: Communication & negotiation - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

2.2.c: Communication & negotiation - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency area 3: SYSTEMS THINKING**Competency 3.1: Navigating complexity****3.1.a: Navigating complexity - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

3.1.c: Navigating complexity - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 3.2: Critical thinking**3.2.a: Critical thinking - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

3.2.c: Critical thinking - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 3.3: Governance and policies**3.3.a: Governance and policies - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.



3.3.c: Governance and policies - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency area 4: STRATEGIC THINKING**Competency 4.1: Agenda setting****4.1.a: Agenda setting - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

4.1.c: Agenda setting - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 4.2: Resource mobilization**4.2.a: Resource mobilization - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

4.2.c: Resource mobilization - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 4.3: Circular Impact assessment**4.3.a: Circular Impact assessment - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

4.3.c: Circular Impact assessment - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.



Competency area 5: OPERATIONAL THINKING

Competency 5.1: Circular material innovation

5.1.a: Circular material innovation - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

5.1.c: Circular material innovation - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 5.2: Circular design innovation

5.2.a: Circular design innovation - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

5.2.c: Circular design innovation - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 5.3: Circular business model innovation

Competency 5.3.a: Circular business model innovation - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 5.3.c: Circular business model innovation - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 5.4: Circular value network innovation



5.4.a: Circular value network innovation - IMPORTANCE

0 responses

No responses yet for this question.

5.4.c: Circular value network innovation - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency area 6: FUTURES THINKING**Competency 6.1: Futures literacy****6.1.a: Futures literacy - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

6.1.c: Futures literacy - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Competency 6.2: Exploratory thinking**6.2.a: Exploratory thinking - IMPORTANCE**

0 responses

No responses yet for this question.

6.2.c: Exploratory thinking - CURRENT TRAINING OFFER

0 responses

No responses yet for this question.

Open question:

Do you consider that we miss any RELEVANT competency within any of the above six areas ? If yes, please, detail it.

0 responses

No responses yet for this question.



Biggest barriers for deploying circular economy in furniture industry

Please, choose a maximum of 3 options:

0 responses

No responses yet for this question.

If you have selected "Other", please, indicate which one / ones:

0 responses

No responses yet for this question.

Additional questions

Would you suggest to the CirCLER partnership to look at any VERY relevant course that can be considered as a high level REFERENCE in the Circular Economy field in your or other country? If yes, please, provide the name and a website link to it. (We would like to stress that it should not be just a course on Circular Economy, it should be one that can represent a qualitative reference for our sector, in spite of not focusing specifically on it).

0 responses

No responses yet for this question.

This content is neither created nor endorsed by Google. [Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Privacy Policy](#).

Google Forms





Co-funded by
the European Union

www.circler-furniture.eu

