

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-77-116>

УДК 338.48-52:796.57(282)(477.83)

РОЗВИТОК ВОДНОГО ТУРИЗМУ У ЛЬВІВСЬКИЙ ОБЛАСТІ ІЗ ВРАХУВАННЯМ МІЖНАРОДНОЇ ШКАЛИ СКЛАДНОСТІ РІЧОК (ISRД)

DEVELOPMENT OF WATER TOURISM IN THE LVIV OBLAST TAKING INTO ACCOUNT THE INTERNATIONAL SCALE OF RIVER DIFFICULTY (ISRД)

Лабарткава Валентина Костянтинівнааспірант, викладач кафедри туризму
Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана БоберськогоORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3976-1670>**Labartkava Valentyna**

Ivan Boberskyi Lviv State University of Physical Culture

У статті обґрунтовано необхідність імплементації Міжнародної шкали складності річок (The International Scale Of River Difficulty (ISRД)) для оцінки та розвитку потенціалу водного туризму Львівщини. Проаналізовано сучасний стан галузі, виявлено ключову проблему – відсутність єдиної системи класифікації маршрутів, що стримує розвиток ринку та створює ризики безпеки. Проведено гідролого-морфологічний аналіз ключових річок (Опір, Стрий, Дністер, Західний Буг, Рата) та їхню попередню класифікацію за міжнародною школою складності річок (ISRД). Запропоновано рекомендації, що включають формування єдиного інформаційно-безпекового простору, створення інтерактивної карти та об'єднання «Асоціація операторів водного туризму Львівщини», з метою трансформації фрагментованого ринку в конкурентоспроможну туристичну екосистему.

Ключові слова: водний туризм, Міжнародна шкала складності річок (ISRД), туристичний потенціал, регіональний розвиток, Львівська область, класифікація річок, сталий туризм.

This article addresses the critical need for a standardized framework for water tourism development in Ukraine's Lviv region, an area with significant but underdeveloped potential. The core problem hindering the sector's growth is the absence of a unified system for classifying river difficulty, which leads to systemic safety risks, marketing inefficiencies, and chaotic market growth. The current practice of using informal, subjective assessments misinforms tourists about route complexity and prevents effective positioning of tourism products for diverse audiences. The research employs a case study methodology, analyzing the market through Butler's Tourism Area Life Cycle (TALC) and Stakeholder Theory. These frameworks reveal a fragmented, institutionally immature market in the "involvement" stage, characterized by uncoordinated stakeholders and a lack of standards. A comprehensive hydro-morphological analysis of the region's key rivers – Opir, Stryi, Dniester, Zakhidnyi Buh, and Rata – is conducted, followed by their preliminary classification using the International Scale of River Difficulty (ISRД). The findings show a significant mismatch between marketed and actual route difficulty. A preliminary classification of river sections from Class I to Class III+ is established, and the study identifies two distinct tourism clusters: an adventure cluster in the Carpathians and a recreational one on foothill and plains rivers. Based on these findings, the article proposes a strategy to transition the market towards a sustainable and consolidated stage. Key recommendations include the official adoption of the ISRД as a regional standard, developing targeted marketing strategies, and creating diversified tourism products. The paper outlines organizational measures, such as a unified web portal with an interactive map of routes and establishing a professional "Association of Water Tourism Operators of Lviv region" to foster self-regulation. This research provides a replicable, evidence-based roadmap for regional operators to transform a fragmented market into a cohesive, safe, and competitive tourism ecosystem, applicable to other regions in Ukraine and similar post-socialist countries.

Keywords: water tourism, International Scale of River Difficulty (ISRД), tourism potential, regional development, Lviv region, river classification, sustainable tourism.



Постановка проблеми. В умовах сучасних глобальних та національних викликів, диверсифікація регіональної економіки набуває першочергового значення. Спеціалізовані види туризму, зокрема водний, відіграють у цьому процесі ключову роль, дозволяючи використовувати унікальні природні ресурси для створення конкурентоспроможного туристичного продукту. Львівська область, що володіє значним гідрографічним потенціалом, який поєднує гірські річки Карпат та спокійні рівнинні водні артерії, є одним із перспективних регіонів України для розвитку водного туризму. Проте, попри наявність попиту та зростаючу кількість туристичних операторів, розвиток цієї галузі залишається значною мірою хаотичним.

Ключовою системною проблемою, що стримує розвиток водного туризму в регіоні, є відсутність єдиної, науково обґрунтованої та загальновизнаної системи класифікації складності річок та їхніх ділянок. Існуюча практика використання неформальних, часто суб'єктивних та несумісних між собою оцінок (першої та другої категорії складності, а також легкі пороги) призводить до низки негативних наслідків. По-перше, це створює значні ризики для безпеки туристів, оскільки вони не отримують об'єктивної інформації про реальну складність маршруту та необхідний рівень підготовки. По-друге, це унеможливляє ефективний маркетинг, оскільки відсутність чітких критеріїв не дозволяє адекватно позиціонувати туристичні продукти для різних цільових аудиторій – від сімей з дітьми до досвідчених туристів. По-третє, це стримує залучення серйозних інвестицій у розвиток інфраструктури та перешкоджає формуванню цивілізованого ринку туристичних послуг.

Такий стан ринку є не просто сукупністю окремих практичних недоліків, а симптомом його інституційної незрілості. Згідно з класичною моделлю життєвого циклу туристичної території Р. Батлера [8], туристичні дестинації проходять етапи від дослідження, залучення до розвитку та консолідації. Хаотичність, відсутність стандартів та домінування дрібних, не скоординованих операторів є характерними рисами етапу залучення. Перехід до сталого розвитку та зростання неможливий без впровадження системних інструментів планування та управління. Таким чином, проблема відсутності стандартизованої класифікації є фундаментальним бар'єром, що утримує ринок водного туризму Львівщини на

ранній, незрілій стадії розвитку та перешкоджає його переходу до більш організованих та прибуткових етапів.

Основою для вирішення означеної проблеми вбачається застосування Міжнародної шкали складності річок (The International Scale Of River Difficulty (ISRD)), яка була розроблена організацією American Whitewater [10]. Дана класифікаційна система є загальновизнаним міжнародним стандартом для об'єктивної оцінки складності річкових ділянок та порогів. Імплементация цієї шкали виступає методичним підґрунтям для формування цілісної системи організаційних засад розвитку водного туризму в регіоні, що дозволить системно підвищити його безпеку, ефективність та конкурентоспроможність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток водного туризму можна проаналізувати крізь призму кількох ключових наукових підходів. Окрім моделі життєвого циклу туристичної території (TALC), запропонованої Р. Батлером [8] важливою є й Теорія стейкхолдерів, розроблена Р. Фріменом [9], яка стверджує, що успіх будь-якого проєкту залежить від збалансування інтересів усіх зацікавлених сторін: туристів, місцевих громад, операторів та органів влади. Поточна ситуація на ринку водного туризму Львівщини може бути охарактеризована як сукупність розрізнених стейкхолдерів з погано скоординованими інтересами, що підкреслює фрагментований характер галузі.

Особливу увагу дослідженню розвитку водного туризму в Україні приділяли увагу такі науковці, як Колотуха О. [4–6], Романів П. [1], Головня О. [2], Зігунов В. [3], Худоба В. [7] та інші. Серед них питанням класифікації складності річок займалися Колотуха О., Колотуха І. [5] та Головня О. [2]. Колотуха О., Колотуха І. охарактеризували класифікації визначення складності водних перешкод: міжнародну, американську, радянську та класифікацію водних перешкод для спортивного водного туризму прийняту Федерацією спортивного туризму України з 2017 року. Головня О. проаналізувала найпопулярніші водні маршрути України для організованих сплавів II–III категорії складності за шкалою International Scale of River Difficulty.

Водночас, невирішеною частиною проблеми залишається розробка комплексної стратегії розвитку водного туризму на Львівщині, де технічний стандарт виступає каталізатором, що дозволяє вирішити комунікаційні проблеми між стейкхолдерами та стимулю-

вати перехід туристичної дестинації на вищий етап життєвого циклу.

Формулювання цілей статті. Метою даної статті є розкрити потенціал застосування Міжнародної шкали складності річок (ISRD) для розвитку водного туризму у Львівській області.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

1. Розкрити сутність та значення Міжнародної шкали складності річок (ISRD) як інструменту для класифікації та стандартизації водних маршрутів.

2. Здійснити аналіз сучасного стану та проблем розвитку водного туризму у Львівській області, оцінивши її гідрографічний потенціал (основні річки, їхні характеристики).

3. Класифікувати найбільш перспективні для туризму ділянки річок Львівщини (Дністер, Стрий, Опір, Рата, Західний Буг) відповідно до критеріїв Міжнародної шкали складності річок (ISRD).

Виклад основного матеріалу дослідження. Основою для систематизації та сталого розвитку водного туризму має стати уніфікована та багатofакторна методика оцінки річкових ресурсів. Вона повинна базуватися на міжнародно визнаному технічному стандарті, доповненому критеріями, що враховують регіональну специфіку.

Міжнародна шкала складності річок (ISRD) є найбільш поширеною системою для класифікації вайт-вотер (whitewater) порогів у світі. Створена у 1950-х роках американською асоціацією American Whitewater, вона була прийнята на міжнародному рівні як універсальний інструмент для оцінки технічної складності та потенційної небезпеки річкових ділянок. Шкала використовує шість основних класів, однак важливо розуміти, що ця класифікація є динамічною і кардинально змінюється залежно від рівня води [2; 5; 6; 10]. Синтезовані критерії шкали представлено в Таблиці 1.

Різнорманітна річкова мережа Львівщини, що створює унікальні передумови для розвитку водного туризму, на основі гідролого-морфологічного аналізу поділяється на басейни річок, інтеграція яких дозволяє комплексно оцінити як технічну складність маршрутів, так і їхню туристичну привабливість.

Карпатська частина басейну річки Дністер зосереджена у Сколівських Бескидах, є основним осередком для рафтингу та каякінгу [1; 4; 7]:

– р. Опір типова гірська річка з середнім похилом 10,4 м/км, кам'янистим руслом та

численними перешкодами (пороги, шивери, притиски). Є надзвичайно популярною для рафтингу, особливо навесні, та вимагає досвіду для проходження;

– р. Стрий (верхня течія) у Карпатах має гірський характер з середнім похилом 3,2 м/км та швидкістю течії до 2,0 м/с. Популярна для сплавів, що поєднують динамічні та спокійні ділянки;

– р. Дністер (верхів'я) на перших 50 км від витoku є типовою гірською річкою з похилом понад 3 м/км. Має значний, але практично невикористаний потенціал для екстремального каякінгу.

Басейн річки Західний Буг та Подільська частина басейну річки Дністер створюють унікальні можливості для багатоденного відпочинку [1; 7]:

– р. Дністер (середня течія) завдяки спокійній течії та мальовничим ландшафтам, є ідеальним для багатоденних сімейних сплавів на байдарках, каное та SUP-дошках;

– р. Західний Буг, Рата, Стир – спокійні річки з повільною течією, що підходять для одно- або дводенних рекреаційних сплавів.

Такий чіткий поділ є фундаментальним для здійснення класифікації ключових ділянок річок Львівщини за шкалою ISRD, що стане основою для уніфікованого паспорта водних маршрутів Львівщини (Таблиця 2).

Зіставлення розробленої класифікації з реальною пропозицією на ринку виявляє низку системних невідповідностей. Спостерігається тенденція до некоректного маркування складності: маршрут по Опору, який за високої води може сягати Класу III+, часто маркується як «легкий», що вводить в оману новачків та створює небезпеку. Ринок зосереджений на кількох «розкручених» ділянках, що диктується зручністю логістики, а не рекреаційною цінністю, залишаючи значний потенціал верхніх течій Стрия та Дністра невикористаним. Крім того, пропозиція є недостатньо диверсифікованою: практично відсутні навчальні курси, експедиційні та спеціалізовані тури, для яких існують ідеальні умови.

Для системного розвитку водного туризму на Львівщині та підвищення його стандартів безпеки і ринкової привабливості, вбачається за доцільне впровадження комплексу взаємопов'язаних заходів, структурованих за чотирма ключовими напрямками [3]:

– імплементація єдиних стандартів як фундамент системи безпеки. Основа усієї системи управління ризиками у водному туризмі повинна стати стандартизація оцінки

Таблиця 1

Синтезовані критерії Міжнародної шкали складності річок (ISRD)

Клас	Назва	Характер течії та хвиль	Типові перешкоди	Вимоги до маневрування	Необхідний рівень досвіду	Ризики та складність порятунку
I	Легкий	Швидка течія, невеликі брижі, дрібні хвилі	Мінімальні, очевидні, легко оминаються	Мінімальне, базові навички	Відсутній	Ризик для плавців незначний, самопорятунк легкий
II	Новачок	Прямі пороги з регулярними хвилями до 1 м	Чіткі та широкі канали, невеликі камені	Потрібне базове маневрування для обходу перешкод	Новачок, пройшов базовий інструктаж	Ризик травм низький, допомога групи рідко потрібна
III	Середній	Пороги з помірними, нерегулярними хвилями, здатними залити каное	Вузькі проходи, великі хвилі, «бочки», які можна оминати	Потрібні добрий контроль над судном та складні маневри	Середній рівень, досвід сплавів по Класу II	Ризик травм помірний, самопорятунк може бути ускладнений
IV	Просунутий	Інтенсивні, потужні, але передбачувані пороги, турбулентна вода	Великі, неминучі хвилі та «бочки», вузькі проходи, що вимагають точних маневрів	Високоточне керування судном під тиском, «обов'язкові» маневри	Просунутий, значний досвід на річках Класу III	Ризик травм від помірного до високого, самопорятунк складний.
V	Експерт	Надзвичайно довгі, захаращені або дуже бурхливі пороги	Великі, неминучі водоспадні зливи, круті та заплутані проходи	Експертне володіння судном, висока фізична підготовка	Експерт, великий досвід на річках Класу IV	Значний ризик для життя, порятунк дуже складний
VI	Екстремальний	Межа можливого, екстремальна складність, непередбачуваність	Усі небезпеки Класу V, доведені до екстремуму	Лише для команд експертів світового рівня	Експерт світового класу	Надзвичайно високий ризик для життя, порятунк може бути неможливим

Джерело: складено автором на основі аналізу [10]

складності маршрутів. На сьогоднішній день відсутність єдиної, зрозумілої для всіх учасників ринку класифікації створює небезпечну інформаційну асиметрію між організаторами та споживачами послуг. Вирішенням цієї проблеми є офіційне затвердження на рівні Львівської обласної військової адміністрації (ЛОБА) адаптованої Міжнародної шкали річкової складності (ISRD) як обов'язкового регіонального стандарту.

— маркетингова диверсифікація на основі класифікації ризиків. Запроваджена класифікація маршрутів є не лише інструментом безпеки, але й дієвим інструментом маркетингу та диверсифікації туристичного про-

дукту. Градація складності дозволяє перейти від узагальненої пропозиції «сплав по річці» до цільового таргетування споживчих сегментів. Такий підхід не лише сприятиме залученню нових, раніше не охоплених сегментів туристів та підвищенню середнього чеку, але й слугуватиме ефективним інструментом комунікації ризиків, запобігаючи репутаційним втратам через невідповідність очікувань туристів реальним умовам маршруту.

— формування єдиного інформаційно-безпекового простору. Ефективне управління безпекою неможливе без належної інформаційної та фізичної інфраструктури, що забезпечує постійний моніторинг умов та інфор-

Таблиця 2

Класифікація ділянок річок Львівської області за шкалою ISRD

Річка	Ділянка маршруту	Протяжність, км	Клас ISRD (висока вода)	Клас ISRD (низька/сер. вода)	Характерні перешкоди	Рекомендований тип судна
Опір	м. Сколе – с. Межиброди	~15	III/III+	II+	Пороги, шивери, притиски, кам'янисте русло, швидка течія	Рафт, каяк для білої води, катамаран-двійка
Стрий	с. Межиброди – с. Верхнє Синьовидне	~17	II+	I+/II	Швидка течія, перекати, широкі шивери, звивисте русло	Рафт, каяк, байдарка, катамаран
Стрий	с. Верхнє Синьовидне – м. Стрий	~22	II	I/I+	Переважаю швидка течія, окремі перекати, можливі штучні перешкоди	Байдарка, каяк, SUP, катамаран
Дністер	с. Розвадів – с. Березина	~16	I+	I	Звивисте русло, швидка течія на поворотах, відсутність порогів	Байдарка, каяк, SUP, катамаран, рафт
Дністер	с. Березина – злиття зі Стриєм	~15	I	I	Спокійна течія, широке русло	Байдарка, каяк, SUP, катамаран
Західний Буг	с. Скоморохи – с. Литовеж	~18	I	I	Спокійна течія, водозлив на греблі (обнос або проходження)	Байдарка, каяк, SUP
Рата	м. Великі Мости – с. Сілець	~12	I	I	Спокійна, звивиста річка; можливі завали з дерев	Байдарка, каяк

Джерело: складено автором на основі аналізу джерел

мування учасників. Наприклад, інтерактивна мапа з нанесеними та класифікованими за ISRD маршрутами, детальним описом ключових перешкод (порогів, шивер, завалів), позначенням зручних точок доступу до води та місць евакуації.

– інституційна розбудова та саморегуляція галузі. Державне регулювання повинно доповнюватися ефективними механізмами саморегуляції. З цією метою доцільно ініціювати та підтримати створення об'єднання – «Асоціації операторів водного туризму Львівщини». Саме асоціація може стати платформою для функціонування системи сертифікації інструкторів, організації спільних маркетингових кампаній та підвищення кваліфікації персоналу.

Висновки. Попри значний природний потенціал розвиток водного туризму у Львівській області є хаотичним та неструктурованим. Це зумовлено системною проблемою – відсутністю єдиної, науково обґрунтованої системи класифікації водних маршрутів. Здійснений гідролого-морфологічний аналіз ключових річок регіону та їхня подальша попередня класифікація за Міжнародною шкалою складності річок (ISRD) дозволили об'єктивно оцінити їхній потенціал та виявити критичну невідповідність між реальною складністю ділянок та їхнім маркетинговим позиціонуванням. Вирішенням цієї проблеми є імплементація Міжнародної шкали складності річок (ISRD), яка на сьогодні є глобальним стандартом в оцінці вод-

них маршрутів. На основі чіткої класифікації стане можливим формування диверсифікованих туристичних продуктів, націлених на конкретні споживчі сегменти: від сімейних рекреаційних сплавів на спокійних ділянках річок до пригодницького рафтингу. Запропоновані стратегічні рекомендації – офіційне затвердження ISRD як регіонального стандарту на рівні області, створення єдиної інтерактивної карти з паспортизованими маршрутами та створення об'єднання «Асоціації операторів водного туризму Львівщини» – формують дорожню карту для переходу ринку від хаотичного етапу «залучення» до стадії «консолідації та сталого розвитку».

Таким чином, реалізація запропонованого комплексу заходів дозволить трансформувати фрагментований та високоризиковий ринок водного туризму Львівщини у структуровану, безпечну та конкурентоспроможну туристичну екосистему. Впровадження ISRD сформує спільну мову для всіх стейкхолдерів – туристів, операторів, громад та влади, що підвищить довіру до регіону, стимулюватиме залучення інвестицій та сприятиме сталому економічному розвитку. Представлений підхід може слугувати ефективною та відтворюваною моделлю для розвитку водного туризму в інших регіонах України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гамкало М., Романів П., Манько А. Розвиток туризму в басейні р. Дністер у контексті сталого розвитку. *Сталий розвиток–стан та перспективи* : матеріали міжнародного наукового симпозиуму SDEV '2018, Львів-Славське, Україна : Вид. Панорама, 2018. С. 296–298.
2. Головня О. Особливості водного туризму та проходження маршруту по воді. *Економіка та суспільство* 2024. Вип. 62. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-3>
3. Зігунов В. М. Особливості створення рекреаційних кластерів із водного туризму на Сумщині. *Підприємництво та інновації*. 2019. Вип. 9. С. 106–111.
4. Колотуха І. Колотуха О. Ресурсний потенціал водного туризму в Україні. *Теоретичні і прикладні напрямки розвитку туризму та рекреації в регіонах України*: Збірник наукових праць VIII Міжнар. наук.-практ. конф., Дніпро : Середняк Т. К., 2022. С. 61–74.
5. Колотуха О., Колотуха І. Географія спортивного туризму та активної рекреації України : монографія. Харків : Мачулін, 2021. 436 с.
6. Колотуха, О., Миргородська, О., Козинська, І., Божук, Т. (2023) Географічна оцінка перешкод на європейських річках для водного спортивного туризму. *Журнал геології, географії та геоекології*. 2023. Вип. 32(2), С. 295–309. DOI: <https://doi.org/10.15421/112328>
7. Назарук М. М., Худоба В. В. Рекреаційно-спортивне природокористування на Львівщині: витоки та геопросторовий аналіз. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2022. Вип. 38. С. 52–61. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2022-38-05>
8. Butler R. W. The concept of a tourist area cycle of evolution: implications for management of resources. *The Canadian Geographer/Le Géographe canadien*. 1980. Vol. 24, no. 1. P. 5–12.
9. Freeman, R. E. (2010). Strategic management: A stakeholder approach. Cambridge university press, 2010. 292 p.
10. International Scale of River Difficulty. American White-water URL: https://www.americanwhitewater.org/content/Wiki/safety:international_scale_of_river_difficulty (дата звернення: 23.07.2025).

REFERENCES:

1. Hamkalo, M., Romaniv, P., & Manko, A. (2018). Rozvytok turyzmu v baseini r. Dniester u konteksti staloho rozvytku [Development of tourism in the Dniester river basin in the context of sustainable development]. *Stalyi rozvytok–stan ta perspektyvy*: materialy mizhnarodnoho naukovoho sympoziumu SDEV '2018. Lviv-Slavske : Vyd-vo Panorama, pp. 296–298. (in Ukrainian)
2. Holovnia, O. (2024). Osoblyvosti vodnoho turyzmu ta prokhodzhennia marshrutu po vodi [Features of water tourism and passing the route on water]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (62). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-3> (in Ukrainian)
3. Zihunov, V. M. (2019). Osoblyvosti stvorennia rekreatsiinykh klasteriv iz vodnoho turyzmu na Sumshchyni [Features of creating recreational clusters for water tourism in the Sumy region]. *Pidpriemnytstvo ta innovatsii*, (9), 106–111. (in Ukrainian)

4. Kolotukha, I., & Kolotukha, O. (2022). Resursnyi potentsial vodnoho turyzmu v Ukraini [Resource potential of water tourism in Ukraine]. *Teoretychni i prykladni napriamky rozvytku turyzmu ta rekreatsii v rehionakh Ukrainy: Zbirnyk naukovykh prats VIII Mizhnar. nauk.-prakt. konf. Dnipro* : Seredniak T. K. P. 61–74. (in Ukrainian)
5. Kolotukha, O., & Kolotukha, I. (2021). Heohrafiia sportyvnoho turyzmu ta aktyvnoi rekreatsii Ukrainy : monohrafiia [Geography of sports tourism and active recreation of Ukraine: monograph]. Kharkiv : Machulin, 436 p. (in Ukrainian)
6. Kolotukha, O., Myrgorodska, O., Kozynska, I., & Bozhuk, T. (2023). Heohrafichna otsinka pereshkod na yevropeiskykh richkakh dlia vodnoho sportyvnoho turyzmu [Geographical assessment of obstacles on European rivers for water sports tourism]. *Zhurnal heolohii, heohrafii ta heoekolohii - Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 32(2), 295–309. DOI: <https://doi.org/10.15421/112328>
7. Nazaruk, M. M., & Khudoba, V. V. (2022). Rekreatsiino-sportyvne pryrodokorystuvannia na Lvivshchyni: vytoky ta heoprostorovyi analiz [Recreational and sports nature management in the Lviv region: origins and geo-spatial analysis]. *Liudyna ta dovkillia. Problemy neoekolohii*, (38), 52–61. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2022-38-05> (in Ukrainian)
8. Butler, R. W. (1980). The concept of a tourist area cycle of evolution: implications for management of resources. *The Canadian Geographer/Le Géographe canadien*, 24(1), 5–12.
9. Freeman, R. E. (2010). Strategic management: A stakeholder approach. Cambridge University Press.
10. American Whitewater. (n.d.). International Scale of River Difficulty. Available at: https://www.americanwhitewater.org/content/Wiki/safety:international_scale_of_river_difficulty (accessed July 23, 2025)