

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНЮВАННЯ  
ДОМЕНІВ МІЖНАРОДНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ,  
ОБМЕЖЕННЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ЗДОРОВ'Я,  
ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ**

**METHODOLOGICAL PECULIARITIES OF DOMAIN ASSESSMENT  
OF INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY  
AND HEALTH THAT IS USED IN PHYSICAL THERAPY, ERGOTHERAPY**

Савченко В. М., Харченко Г. Д., Керестей В. В., Буряк О. Ю., Погребняк Ю. М.  
*Київський університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна*

DOI <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.14.11>

**Анотації**

**Вступ.** Всесвітня організація охорони здоров'я рекомендує спеціалістам з реабілітації використовувати Міжнародну класифікацію функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ), яка дозволяє описувати стан пацієнта виходячи із усіх складових здоров'я і пов'язаних з ним проблем, що обмежують життєдіяльність пацієнта. Проте використання МКФ в реальній клінічній практиці пов'язано з певними труднощами.

**Мета:** визначити та описати методологічні підходи до оцінювання доменів / категорій МКФ, що використовуються у фізичній терапії, ерготерапії.

**Матеріал і методи.** Матеріалом дослідження стали методологічні прийоми практичної діяльності, домени / категорії МКФ, призначені для прямої чи опосередкованої характеристики рухової активності людини, порушення якої діагностує та відновлює фізичний терапевт, ерготерапевт.

**Результати.** Наведені дані про труднощі використання МКФ в реальній реабілітаційній практиці. Такими труднощами є: 1) встановлення в кожному конкретному клінічному випадку кількості доменів, достатньої для прийняттого рівня опису функціонування, діяльності та участі пацієнта; 2) правильне застосування інструментів оцінювання доменів. Для досягнення відповідності різних інструментів оцінювання стану здоров'я людини предметній сутності та розмірності шкали оцінки компонентів МКФ є доречним: 1) використовувати інструмент оцінювання без змін, коли його висновок відповідає вимогам уніфікованої шкали кількісної оцінки доменів / категорій МКФ; 2) у випадках часткової невідповідності висновку за інструментом оцінювання шкалі МКФ потрібно його модифікувати (збільшити або зменшити кількість градацій, встановити напрямок трактування змін порушень); 3) у випадках повної невідповідності висновку за інструментом оцінювання шкалі МКФ потрібно розробити шкалу оцінювання за цим інструментом, яка відповідала б МКФ; 4) за необхідності будувати власну або суттєво модифікувати існуючу кількісні шкали оцінювання потрібно враховувати, що кількість градацій завжди становить 5, градації конструюються в межах мінімального та максимально можливих значень параметра (показника, ознаки), межі кожної градації встановлюються шляхом застосування відсотків змін, характерних ступеням вираженості проблеми (відсутні – 0–4%, легкі – 5–24%, помірні – 25–49%, важкі – 50–95% та абсолютні – 96–100%).

**Висновки.** Розроблено методологічні підходи до створення єдиного інструментарію оцінювання доменів / категорій МКФ, які використовуються у фізичній терапії та ерготерапії. Запропонована єдина система оцінювання доменів / категорій МКФ для фізичних терапевтів і ерготерапевтів.

**Ключові слова:** Міжнародна класифікація функціонування (МКФ), домен, категорія, методологія, оцінювання.

**Introduction.** The World Health Organization recommends the rehabilitation specialists to use the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), which allows describing a patient's condition based on all components of health and related problems that limit a patient's life activity. However, the use of ICF in a real clinical practice is associated with certain difficulties.

**Purpose:** to define and describe the methodological approaches to the assessment of ICF domains/categories used in physical therapy, ergotherapy.

**Material and methods.** The material of the study was methodological techniques of practical activity, ICF domains / categories, intended for direct or indirect characterization of human motor activity, the violation of which is diagnosed and restored by a physical therapist, an ergotherapist.

**Results.** The data on difficulties of using the ICF in a real rehabilitation practice are given. Such difficulties are: 1) establishing in each specific clinical case the number of domains sufficient for an acceptable level of description of a patient's functioning, activity and participation; 2) correct application of domain assessment tools. In order to achieve the compliance of various tools for assessing the state of human health to objective essence and dimension of assessment scale of the ICF components it is expedient: 1) to use an assessment tool without alteration, if its conclusion meets the requirements of the unified-standard scale of quantitative assessment of ICF domains/categories; 2) in cases of partial unconformity of conclusion made with help of an assessment tool of the ICF scale it must be modified (to increase or decrease in the number of gradations, to establish the direction of interpretation of changes in violations); 3) in cases of complete unconformity of conclusion made with help of an assessment tool of the ICF it is necessary to develop the assessment scale for such tool of the ICF that would correspond to the ICF; 4) In case of necessary to build up the own or essentially modify the existing assessment scales, we should consider that the number of gradations always amounts to 5, and the gradations are constructed within the range of the minimum and maximum possible values of the parameter (indicator, signs), the limits of each gradation are established by applying percentage of changes characteristic of degree of manifestation of the problem (absent – 0–4%, light – 5–24%, moderate – 25–49%, severe – 50–95% and absolute – 96–100%).

**Conclusions.** Methodological approaches to the creation of a unified assessment toolkit of ICF domains/categories used in physical therapy and ergotherapy have been developed. A unified assessment system of ICF domains/categories for physical therapists and ergotherapists is proposed.

**Key words:** International classification of functioning (ICF), domain, category, methodology, assessment.

**Вступ.** Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) рекомендує спеціалістам з реабілітації використовувати Міжнародну класифікацію функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ), яка дозволяє описувати стан пацієнта виходячи із усіх складових здоров'я і пов'язаних з ним проблем, що обмежують життєдіяльність пацієнта [2; 15; 19; 21].

Крім цього, сучасна реабілітаційна медицина потребує застосування МКФ для побудови реабілітаційного діагнозу / профілю пацієнта, що дозволяє чітко визначити мету та завдання реабілітації, об'єктивно оцінити ефективність індивідуальної програми реабілітації [5]. За допомогою МКФ завдання та цілі втручань можна визначити в термінах рівня функціонування особи (через відповідні домени), основного стану здоров'я та супутніх захворювань, а також певних особистісних факторів та факторів середовища, які формують здоров'я людини [5; 6]. Використання для цих цілей валідованих доменів МКФ дозволяє доказово порівняти різні програми реабілітації шляхом універсальної об'єктивізації функціональних, структурних, ментальних, соціальних та особистісних компонентів здоров'я людини [6; 18; 24; 25].

Використання доменів МКФ для оцінки стану пацієнта в реабілітаційній практиці супроводжується певними труднощами. Ці труднощі зумовлені як загальними проблемами використання в клініці МКФ [17; 18; 24; 25; 26], так і проблемами при конкретних хворобах [10]. Також є складності під час впровадження МКФ через мовні бар'єри, погану мовну адаптацію чисельних шкал, тестів, опитувальників, які використовуються для оцінки компонентів МКФ [30]. Що стосується фізичної реабілітації / терапії, то не визиває сумнівів необхідність застосування МКФ у цій галузі, проте і тут є труднощі з її впровадженням [13; 22; 25; 32].

На наш погляд, всі труднощі з використанням МКФ в реальній клінічній практиці зводяться до таких двох організаційних напрямків [4]:

- встановлення в кожному конкретному клінічному випадку кількості доменів, достатньої для прийняттого рівня опису функціонування, діяльності та участі пацієнта;
- правильне застосування інструментів оцінювання доменів.

Перше зумовлене тим, що повна версія МКФ включає понад 1400 категорій. Тому для опису функціонування пацієнта запро-

поновані основні / базові набори МКФ (ICF Core Sets). Основні набори МКФ містять якнайменше доменів / категорій, проте стільки, скільки необхідно, на думку спеціалістів, для опису рівня функціонування, діяльності чи участі пацієнта. Вони також включають оцінку структурних порушень. Наразі на сайті [www.icf-core-sets.org](http://www.icf-core-sets.org) наведені 86 повних і коротких основних / базових наборів МКФ.

Друге виходить з того, що мало скласти прийнятний перелік доменів, треба вміти правильно їх оцінювати [13]. Визначення сукупності інструментів для оцінки функціонування, діяльності чи участі пацієнта є найважливішою проблемою, з якою стикається будь-який фахівець з реабілітації, в т.ч. фізичний терапевт, ерготерапевт. Суть вирішення цієї проблеми – використання однакових критеріїв оцінки доменів МКФ при описі порушень функцій, діяльності та участі будь-якого пацієнта [4].

Зазвичай оцінка стану організму людини проводиться за допомогою різних шкал, тестів, опитувальників. Наявні у вітчизняній науковій літературі функціональні шкали, тести, опитувальники не в повній мірі відповідають адекватним завданням об'єктивізації якості реабілітації, оскільки багато в чому призначені для вирішення загальних або специфічних клінічних завдань з оцінки стану здоров'я людини. Часто висновки шкал, тестів, опитувальників не відповідають предметній сутності доменів МКФ. Відсутність консолідованої думки професійного реабілітаційного товариства з питання застосування інструментів оцінки доменів МКФ значно ускладнює точне розуміння проблем пацієнта одночасно декількома фахівцями, що може призводити до неправильного трактування результатів дослідження та реабілітації пацієнта [18; 24; 25; 32].

Можна припустити, що створення єдиної системи, в якій будуть зібрані різні інструменти оцінки стану здоров'я пацієнта за МКФ, допоможе оптимізувати надання реабілітаційних послуг фізичними терапевтами, ерготерапевтами.

**Мета дослідження** – визначити та описати методологічні підходи до оцінювання доменів / категорій МКФ, що використовуються у фізичній терапії, ерготерапії.

**Матеріал і методи.** Матеріалом дослідження стали методологічні прийоми практичної діяльності, домени / категорії МКФ, призначені для прямої чи опосередкованої характеристики рухової активності людини, порушення якої діагностує та відновлює фізичний терапевт, ерготерапевт.

**Результати дослідження.** В МКФ кожна її складова містить різні домени, а в межах домена – категорії. Домен – це практичний і багатозначний набір відповідних фізіологічних функцій, анатомічних структур, дій, завдань або сфер життя. Категорія – це клас / підклас в межах домену МКФ. Категорії виступають одиницями класифікації. В цілому МКФ має чотири рівні деталізації доменів порушення структур, функцій, життєдіяльності та факторів середовища [2; 21].

Кожен з доменів / категорій МКФ розглядається як континуум від повної відсутності функціонування, дії виконання завдань до повної їх наявності. В межах кожного домену / категорії подаються ступені порушення певної функції, дії, завдання тощо. Базовим поняттям при описі порушень в МКФ є відхилення. Воно використовується для відображення значимого відхилення від загальноприйнятих статистичних норм (тобто як відхилення від середньої популяційної величини, прийнятої в якості стандартної норми). Всі складові в МКФ визначаються кількісно з використанням однієї загальної шкали [2; 21]:

- 0 – ВІДСУТНЯ проблема (немає, відсутня, незначна) 0-4%;
- 1 – ЛЕГКА проблема (легка, незначна, ...) 5-24%;
- 2 – ПОМІРНА проблема (середня, значна, ...) 25-49%;
- 3 – ВАЖКА проблема (значна, інтенсивна, ...) 50-95%;
- 4 – АБСОЛЮТНА проблема (тотальна, ...) 96-100%;
- 8 – не уточнено;
- 9 – не застосовується.

Ці пункти єдиної шкали є кваліфікаторами. Без кваліфікаторів коди доменів / категорій не мають внутрішнього значення [2; 21]. Кваліфікатори підтримують стандартизацію та розуміння функціонування в міждисциплінарній оцінці стану здоров'я пацієнта. Вони дозволяють усім членам мультидисциплінарної команди кількісно оцінити масштаб проблем, навіть у тих сферах функціонування, де певний з них не є фахівцем [27; 29].

Отже, для оцінки порушень функції, життєдіяльності та факторів середовища необхідно кількісно охарактеризувати домени / категорії, які відібрані фізичним терапевтом, ерготерапевтом з цією метою. На практиці для встановлення порушень здоров'я пацієнтів можуть використовуватися як прості клінічні та інструментальні методи оцінки, так і складні спеціальні. У всіх випадках отримані дані обстеження пацієнта переводяться в бали згідно наведеної шкали. Наразі для оцінки різних складових здоров'я людини запропоновано чисельні шкали, тести, опитувальники, клінічні та інструментальні методи дослідження. Їх роль в оцінці наслідків травм, захворювань, патологічних станів різна в залежності від предмета вимірювання. При оцінці фізіологічних функцій різних систем організму основними є відповідні характеру патології клінічні та параклінічні діагностичні методи, тоді як результати, отримані за допомогою шкал, є додатковими. У той же час при вимірах порушень життєдіяльності, соціальних взаємодій і здоров'я в цілому опитувальники і шкали стають основними інструментами оцінки стану пацієнтів.

В клінічній практиці використовують чотири види шкал [12; 14]:

1. Шкали на основі анкетування (інформація про стан здоров'я пацієнта надходить безпосередньо від пацієнта, без тлумачення відповіді клініцистом чи ким-небудь іншим).

2. Шкали на основі оцінки виконання (від пацієнта вимагається виконання відповідних рухів або завдань: оцінки можуть базуватися на об'єктивному вимірюванні (наприклад, часу на виконання завдання) або на якісній оцінці, якій присвоюється бал (наприклад,

нормальна або ненормальна біомеханіка для даного завдання).

3. Шкали спостерігачів (проводяться особами, яка регулярно спостерігають за пацієнтом щодня – родичі, вихователі, доглядальники).

4. Шкали, які проводить клініцист (використовується клінічне мислення та проводиться оцінка поведінки пацієнта або оцінка ознак чи симптомів, які спостерігаються фахівцем).

Під час вибору інструменту вимірювання стану здоров'я пацієнта потрібно враховувати [23]:

- 1) мету, предмет і об'єкти вимірювання;
- 2) зручність використання тесту в клінічних умовах;
- 3) характеристики інструменту виміру, який планується використовувати.

Стосовно фізичних терапевтів надані такі рекомендації щодо використання шкал [20]:

- вартість шкали, ліцензія на шкалу, наявність обладнання;
- стандартизовані інструкції та ключі до шкали;
- наявність спеціальної підготовки, умов і необхідної допомоги з боку колег;
- час і місце для проведення та нотування отриманих результатів;
- сприяння доступності та, якщо необхідно, конфіденційності для клієнта/пацієнта.

Проте застосування певних шкал, тестів і опитувальників для оцінки доменів / категорій МКФ супроводжується такими труднощами:

1) наявність великої кількості шкал, тестів, опитувальників як простих, так і складних, що не завжди дозволяє фахівцям розуміти один одного;

2) застосовуються спеціалізовані шкали, тести, опитувальники, які розроблені для рішення спеціальних медичних завдань, в т. ч. діагностичних, без «прив'язки» до МКФ;

3) в багатьох випадках висновки за шкалами, тестами та опитувальниками не відповідають предмету оцінювання домену / категорії, що призводить до використання окремих фрагментів таких інструментів, а результуючі висновки вимагають адаптації;

4) якщо є відповідність між предметною характеристикою домену / категорії МКФ і висновком інструмента оцінювання, то можлива невідповідність за кількістю градацій висновку шкали, тесту, опитувальника єдиній 5-ти градаційній шкалі оцінки порушень в МКФ;

5) у частині випадків застосування шкал, тестів, проведення вимірів на результати дослідження впливає суб'єктивний підхід дослідника, що залежить від його професійних знань і навичок.

Отже, актуальним питанням сьогодення є створення єдиного підходу до застосування на різних етапах реабілітації оціночних інструментів для діагностики, прогнозу, оцінки ефективності й безпеки програм реабілітації. Для формування єдиного інструментарію оцінювання доменів / категорій МКФ нами використані такі методологічні підходи.

1. У випадках, коли висновок за результатами обстеження пацієнта відібраним інструментом оцінювання (функціональним методом дослідження, шкалою, тестом, питальником) відповідає вимогам уніфікованої шкали кількісної оцінки доменів / категорій МКФ (5 градацій, зростаюче значення відображало погіршення стану здоров'я), то такий інструмент оцінювання використовується без змін.

2. У випадках, коли висновок за результатами обстеження пацієнта відібраним

інструментом оцінювання не в повній мірі відповідає вимогам уніфікованої шкали кількісної оцінки доменів/категорій МКФ, то він модифікується під ці вимоги (наприклад, збільшується або зменшується кількість градацій, встановлюється необхідний напрямок змін).

3. У випадках, коли висновок за результатами обстеження пацієнта відібраним інструментом оцінювання повністю не відповідає вимогам уніфікованої шкали кількісної оцінки доменів/категорій МКФ або такої шкали взагалі немає, така оціночна шкала розробляється з урахуванням указаних вимог.

4. За необхідності будувати власну або суттєво модифікувати існуючу кількісній шкали оцінювання потрібно дотримуватися таких умов:

- кількість градацій завжди становить 5;
- градації конструюються в межах мінімального та максимально можливих значень параметра (показника, ознаки), які кількісно описують наявність проблем;
- межі кожної градації встановлюються шляхом застосування відсотків змін, характерних ступеням вираженості проблеми (відсутні – 0–4%, легкі – 5–24%, помірні – 25–49%, важкі – 50–95% та абсолютні – 96–100%).

У більшості вказаний в цьому пункті підхід застосовується під час складання шкал оцінювання для показників з кількісними числовими значеннями.

Таблиця 1

**Опис ступенів самостійного виконання та залучення сторонньої допомоги в загальних шкалах оцінювання доменів/категорій МКФ**

Визначник кваліфікатора	Ступінь проблеми	Ступінь самостійності	Ступінь сторонньої допомоги
0	Відсутня	Виконує самостійно, в повному обсязі, без будь-яких труднощів	Сторонньої допомоги не потребує
1	Легка	Виконує самостійно, майже в повному обсязі, але з деякими труднощами	Сторонньої допомоги не потребує
2	Помірна	Виконує в більшій мірі самостійно, можливе використання допоміжних засобів	Потребує часткової сторонньої допомоги
3	Важка	Виконує самостійно лише частково з незначним використанням власних можливостей	В більшій мірі потребує значної сторонньої допомоги
4	Абсолютна	Не може самостійно виконати	Потребує повної сторонньої допомоги

Таблиця 2

## Таблиця інструментів оцінювання доменів / категорій Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (фрагмент)

2-й рівень	3-й рівень	Назва домену / категорії	Визначення (предметний опис) домену/категорії	Параметр, що характеризує домен/категорію	Інструмент оцінювання	Опис градацій шкали оцінювання	Визначники
<b>b280</b>		<b>Відчуття болю</b>	Неприємне відчуття, що вказує на потенційне або фактичне пошкодження будь-якої структури тіла	Загальна оцінка відчуття болю	Опитування, спостереження (за Школьник В.М., 2016)	відсутність фізичного болю на протязі останніх 4 тижнів та фізичний біль зовсім не заважав займатися звичною роботою дуже слабкий або слабкий фізичний біль на протязі останніх 4 тижнів та фізичний біль трішки заважав займатися звичною роботою помірний фізичний біль на протязі останніх 4 тижнів та фізичний біль помірно заважав займатися звичною роботою сильний фізичний біль на протязі останніх 4 тижнів та фізичний біль сильно заважав займатися звичною роботою дуже сильний фізичний біль на протязі останніх 4 тижнів та фізичний біль дуже сильно заважав займатися звичною роботою	0 1 2 3 4
	b2800	Генералізований біль	Неприємне відчуття, яке вказує на потенційне або фактичне пошкодження будь-якої структури тіла, що відчувається всім тілом	Інтенсивність болю за візуальною шкалою	Візуальна аналогова шкала болю (ВАШ) / Visual Analogue Scale (VAS) (1 пункт; модифікована шкала оцінювання)	довжина лінії 0 см 1–2 см 3–5 см 6–7 см 8–10 см	0 1 2 3 4

Продовження таблиці 2

b455	Функції толерантності до фізичного навантаження	Функції резерву витривалості дихальної та серцево-судинної систем при фізичних навантаженнях	Загальна оцінка толерантності до фізичного навантаження	Опитування, спостереження (власна шкала оцінювання)	переносимість фізичного навантаження без обмежень – будь-яке фізичне навантаження, в т. ч. і значне, не викликає помітних задишки, серцебиття та втоми	0
					незначне обмеження фізичної активності – під час чи після значного фізичного навантаження (швидка ходьба, нешвидкий біг, швидкий підйом сходами) виникають задишка, серцебиття та втоми; звичайне фізичне навантаження не викликає цих симптомів	1
					помірне обмеження фізичної активності – під час чи після помірної фізичної навантаження (звичайна ходьба, звичайний підйом сходами) виникають задишка, серцебиття та втоми	2
					значне обмеження фізичної активності – під час чи після незначного фізичного навантаження (повільна ходьба, побутова фізична активність у помешканні) виникають задишка, серцебиття та втоми	3
					повне обмеження фізичної активності – задишка, серцебиття та втоми турбують навіть у стані спокою, а будь-яка фізична активність посилює ці симптоми	4
b455	Загальна фізична витривалість	Функції, пов'язані із загальним рівнем толерантності або витривалості фізичного навантаження	Пройдена відстань за 6 хвилин	6-ти хвилинний кроковий тест (1 пункт; модифікована шкала оцінювання)	довжина дистанції $\geq 551$ м	0
					426–550 м (I функціональний клас)	1
					301–425 м (II функціональний клас)	2
					151–300 м (III функціональний клас)	3
					$\leq 150$ м (IV функціональний клас) або неспроможний/а виконати тест	4
			Сприйняття фізичного навантаження за рівнем втоми	Модифікована шкала сприйняття фізичного навантаження за Боргом (1 пункт; модифікована шкала оцінювання)	6–8 балів (немає втоми або втоми мінімальна)	0
		9–12 балів (втома дуже легка або легка)			1	
					13–14 балів (втома помірна)	2
					15–18 балів (втома тяжка або дуже тяжка)	3
					19–20 балів (втома максимальна)	4

Закінчення таблиці 2

<b>b730</b>	Функції м'язової сили	Функції, які стосуються сили скорочення окремого м'яза або групи м'язів	Сила окремого м'яза за шкалою Комітету медичних досліджень	Шкала Комітету медичних досліджень в модифікації / Medical Research Council Muscle Scale (1 пункт; модифікована шкала оцінювання)	5 – нормальна м'язова сила	0
					4 – рухи при зовнішній протидії, але слабші, ніж на здоровому боці	1
					3 – рухи при дії сили тяжіння	2
					2 – рухи при виключенні дії сили тяжіння	3
					1 – пальпується скорочення м'язових волокон, але візуально рухів немає або 0 – немає рухів	4
<b>d420</b>	Переміщення тіла	Переміщення з однієї поверхні на іншу, наприклад, переміщення вздовж лави або з ліжка на стілець, без зміни положення тіла	Загальна оцінка здатності переміщувати тіло	Спостереження, опитування (власна шкала оцінювання)	переміщається самостійно, в повному обсязі, без будь-яких труднощів	0
					переміщається самостійно, майже в повному обсязі, але з деякими труднощами, що обумовлює більших, ніж за звичай, витрат часу, надання допомоги собі руками, використання допоміжних засобів; сторонньої допомоги не потребує	1
					переміщається в більшій мірі самостійно, в т. ч. з використанням допоміжних засобів, але потребує часткової сторонньої допомоги (нагляд, підказки, надання порад, демонстраційна чи незначна фізична допомога)	2
					переміщається самостійно лише частково з незначним використанням власних можливостей, в більшій мірі потребує значної фізичної сторонньої допомоги	3
					не може самостійно переміщатися, потребує повної фізичної сторонньої допомоги	4
					Індекс мобільності Рівермід / Rivermead Mobility Index (15 пунктів; власна шкала оцінювання)	0
					11–14 балів	1
					8–10 балів	2
					1 м7 балів	3
					0 балів	4



5. У випадках, коли для оцінювання домену/ категорії МКФ не вдається підібрати певний інструмент (шкалу, тест, питальник тощо), розробляється власна шкала оцінки з максимально детальним, наскільки це можливо, описом кожної її градації з вказівкою ступеня самостійності та ступеня залучення сторонньої допомоги для подолання проблеми (табл. 1).

Така оціночна шкала для домену/категорії МКФ вважається загальною. Подібні шкали можна розробити і для тих доменів/ категорій, які оцінюються відомими існуючими шкалами, тестами чи питальниками. Це зроблено для того, щоб більшість доменів/ категорій МКФ могли оцінити, при потребі чи за бажанням, різні фахівці з реабілітації, які не є спеціалістами з певної сфери хорони здоров'я.

В оцінці стану здоров'я пацієнта з використанням МКФ потрібно враховувати її рівні. Зазвичай в реальній клінічній практиці використовуються домени / категорії 2 і 3 рівнів. Застосовуючи вище наведені методологічні підходи нами створена система оцінювання доменів / категорій МКФ, які використовуються фізичними терапевтами та ерготерапевтами у своїй професійній діяльності. Наразі система включає близько 90 доменів / категорій 2-го і 3-го рівнів МКФ. Вона являє собою таблицю з переліком доменів / категорій та інструментів їх оцінювання, додаток з детальним описом відібраних інструментів оцінювання та інструкцію щодо їх використання.

Таблиця містить коди 2-го і 3-го рівнів доменів / категорій МКФ, опис предметної характеристики домену / категорії, назву параметра, що характеризує домен / категорію, назву інструмента оцінювання, значення або опис градацій шкали відповідно визначнику від 0 до 4 (табл. 2).

Додаток з описом відібраних інструментів оцінювання доменів / категорій МКФ містить назви домену / категорії, параметра, що його характеризує, інструмента оцінювання, потім вказується джерело, в якому презентується інструмент оцінювання, хто зробив переклад українською мовою, наводиться назва та опис інструмента оцінювання, як опрацьовуються та інтерпретуються отримані результати, як ці результати співвідносяться з визначниками

шкала оцінювання МКФ. Приклад фрагменту додатка наведено далі.

**Дискусія.** Застосування різноманіття клінічних тестів, шкал, опитувальників, методів інструментальної та лабораторної діагностики, а також переведення всіх даних (результатів обстеження) в домени / категорії МКФ є вельми трудомісткою роботою. Ballert et al. (2016) проаналізували 41 інструмент оцінювання стану здоров'я людини (різноманітні шкали, тести, опитувальники) щодо їх зв'язку з компонентом МКФ «діяльність та участь» і показали, що у 87% пункти відібраних інструментів оцінювання за предметом дослідження були пов'язані з цим компонентом МКФ [11]. Проте наявність зв'язку за предметом дослідження не є свідченням наявності відповідності розмірності висновків інструментів оцінювання стану здоров'я єдиній 5-ти градаційній шкалі оцінки порушень в МКФ. Це зумовило створити єдиний підхід до застосування на різних етапах реабілітації оціночних інструментів для діагностики, прогнозу, оцінки ефективності й безпеки програм реабілітації на основі МКФ. Такі спроби співвіднести пункти найбільш популярних шкал і тестів, призначених для оцінки здоров'я, з доменами МКФ робилися і раніше [9; 16; 28; 31].

В останнє десятиріччя в Україні видано декілька посібників і методичних рекомендацій, в яких наведені україномовні версії шкал, тестів та опитувальників для оцінки здоров'я людини [1; 3; 6; 7; 8]. На наш погляд, поєднання затверджених професійними товариствами протоколів діагностики та інструментів обстеження з використанням МКФ дозволить об'єктивно оцінювати всі компоненти здоров'я пацієнта і обґрунтовувати застосування тих чи інших методів реабілітації, а створення єдиного інструменту для оцінки стану пацієнта за доменами / категоріями МКФ на основі сучасних методів обстеження допоможе фахівцям з реабілітації в складанні реабілітаційного діагнозу, у визначенні більш точного реабілітаційного потенціалу пацієнта, що дозволить забезпечити більш високу ефективність реабілітації в цілому. Встановлення переліку та валідизація рекомендованих україномовних варіантів

**ОПИС ІНСТРУМЕНТІВ ОЦІНЮВАННЯ ДОМЕНІВ / КАТЕГОРІЙ  
РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО НАБОРУ МІЖНАРОДНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ  
ФУНКЦІОНУВАННЯ, ОБМЕЖЕННЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ЗДОРОВ'Я  
(фрагмент)**

*Домен/категорія МКФ:* b4550 Загальна фізична витривалість.

*Параметр:* Сприйняття фізичного навантаження за рівнем втоми.

*Інструмент оцінювання:* Модифікована шкала сприйняття фізичного навантаження за Боргом.

*Джерело:* Borg Rating Of Perceived Exertion [Інтернет]. Physiopedia. Retrieved from [https://www.physiopedia.com/Borg\\_Rating\\_Of\\_Perceived\\_Exertion](https://www.physiopedia.com/Borg_Rating_Of_Perceived_Exertion).

*Переклад українською мовою:* Бойчук Т., Голубєва М., Левандовський О., Войчишин Л. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів]. Л. : ЗУКЦ, 2010. С. 176–177.

**МОДИФІКОВАНА ШКАЛА БОРГА**

Шкала Борга слугує для суб'єктивної оцінки ступеня втоми пацієнта під час проведення проб з фізичним навантаженням.

Бали	Ступінь втоми
6	Втома мінімальна
7	
8	
9	Втома дуже легка
10	
11	Втома легка
12	
13	Втома помірна
14	
15	Втома тяжка
16	
17	Втома дуже тяжка
18	
19	Втома максимальна
20	

**МОДИФІКОВАНА ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ДЛЯ МКФ**

Опис градацій шкали оцінювання	Визначники
6–8 балів (немає втоми або втома мінімальна)	0
9–12 балів (втома дуже легка або легка)	1
13–14 балів (втома помірна)	2
15–18 балів (втома тяжка або дуже тяжка)	3
19–20 балів (втома максимальна)	4

тестів, шкал, опитувальників для визначення кваліфікаторів доменів / категорій МКФ при певних порушеннях функцій, структур, діяльності та участі пацієнта повинно стати пріоритетом серед сучасних наукових досліджень в реабілітації.

**Висновки.** Існують труднощі у використанні чисельних шкал, тестів, опитувальників, методів клінічної, лабораторної та інструментальної діагностики для оцінювання стану здоров'я пацієнта доменами / категоріями МКФ в реабілітаційній практиці.

Здебільшого діагностичні інструменти розроблялися для вирішення спеціальних клінічних завдань і без урахування вимог МКФ. Тому як за предметом оцінки стану здоров'я, так і за розмірністю градацій висновків більшість загальноприйнятих шкал, тестів, опитувальників, призначених для опису порушень функцій органів і систем, не збігається з доменами / категоріями МКФ.

Розроблено методологічні підходи до створення єдиного інструментарію оцінювання

### Література

1. Брошура шкал і тестів для оцінки стану пацієнта. Основні шкали клінічної оцінки – від гострого інсульту до нейрореабілітації. EVER Нейро Фарма ГмбХ. 2016. 133 с. URL: [https://cerebrolysin.com.ua/fileadmin/user\\_upload/stroke/addition/Cerebrolysin-Scales-21.pdf](https://cerebrolysin.com.ua/fileadmin/user_upload/stroke/addition/Cerebrolysin-Scales-21.pdf) (дата звернення: 09.02.2023).

2. Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності і здоров'я. Женева : ВООЗ, 2001. URL: [https://physrehab.org.ua/wp-content/uploads/docs/5210-preklad\\_mkf\\_dorosla\\_v\\_docx.pdf](https://physrehab.org.ua/wp-content/uploads/docs/5210-preklad_mkf_dorosla_v_docx.pdf) (дата звернення: 09.02.2023).

3. Оцінка обмеження життєдіяльності у пацієнтів з наслідками закритої черепно-мозкової травми в практиці медико-соціальної експертизи : Методичні рекомендації / Укладачі: В.М. Школьник, Г.Д. Фесенко, Л.Ю. Науменко, В.А. Голик. Київ: Український центр наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи, 2016. 29 с.

4. Савченко В.М., Харченко Г.Д., Керестей В.В., Буряк О.Ю., Рідковець Т.Г., Погребняк Ю.М. Деякі особливості формування інструментів оцінювання доменів реабілітаційного набору міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я. *Здоров'я, фізичне виховання і спорт: перспективи та кращі практики* : матеріали III Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції. 12–13 травня, 2021 р., Київ / Київ. ун-т імені Бориса Грінченка; за заг. ред. О. В. Ярмолук. К. : Київ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2021. С. 162–168.

5. Тимрук-Скоропад К. Реабілітаційний діагноз у фізичній терапії пацієнтів із хронічним обструктивним захворюванням легень. *Спортивна наука України*. 2018. № 3 (85). С. 46–54.

6. Український журнал фізичної та реабілітаційної медицини. 2018. № 2(02). Додаток.

доменів / категорій МКФ, що застосовуються у фізичній терапії, ерготерапії. Використовуючи ці підходи, створена та запропонована система оцінювання доменів / категорій МКФ для фізичних терапевтів і ерготерапевтів, яка включає діагностичний інструментарій, що адаптивно підібраний та здебільшого модифікований відповідно до предметної суті та розмірності шкали оцінювання компонентів МКФ.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

### References

1. Broshura shkal i testiv dlia otsinky stanu patsiienta. Osnovni shkaly klinichnoi otsinky – vid hostroho insultu do neiroreabilitatsii [A brochure of scales and tests for assessing the patient's condition. The main scales of clinical assessment – from acute stroke to neurorehabilitation]. (2016). EVER Neuro Pharma GmbH. Retrieved from [https://cerebrolysin.com.ua/fileadmin/user\\_upload/stroke/addition/Cerebrolysin-Scales-21.pdf](https://cerebrolysin.com.ua/fileadmin/user_upload/stroke/addition/Cerebrolysin-Scales-21.pdf). [in Ukrainian]

2. International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: World Health Organization, 2001. Retrieved from [https://physrehab.org.ua/wp-content/uploads/docs/5210-preklad\\_mkf\\_dorosla\\_v\\_docx.pdf](https://physrehab.org.ua/wp-content/uploads/docs/5210-preklad_mkf_dorosla_v_docx.pdf). [in Ukrainian]

3. Shkolnik, V. M., Fesenko, G. D., Nauomenko, L. Y., & Golik, V. A. (ed.). (2016). Otsinka obmezhenia zhyttiediialnosti u patsiientiv z naslidkamy zakrytoi cherepno-mozkovoï travmy v praktytsi medyko-sotsialnoi ekspertyzy (Metodychni rekomendatsii) [Assessment of limitations of life activity in patients having the consequences of a closed craniocerebral injury in the practice of the medical and social examination service (Methodological recommendations)]. Kyiv: Ukrainyskyi tsentr naukovoï medychnoi informatsii ta patentno-litsenziinoï roboty. [in Ukrainian]

4. Savchenko, V. M., Kharchenko, G. D., Kerestey, V. V., Buryak, O. Yu., Ridkovets, T. G., & Pogrebnyak, Y. M. (2021). Deiaki osoblyvosti formuvannia instrumentiv otsiniuvannia domeniv rehabilitatsiinoho naboru mizhnarodnoi klasyfikatsii funktsionuvannia, obmezhenia zhyttiediialnosti ta zdorovia [Some peculiarities of the formation of assessment tools for domains of the rehabilitation set of the international classification of functioning, limitations of life activities and health]. *Zdorovia, fizychno*

Біла книга з Фізичної та Реабілітаційної Медицини в Європі. 206 с.

7. Формалізована оцінка стану хворого за допомогою шкал при основних внутрішніх хворобах : посібник / Укладачі : Кривенко В.І., Пахомова С.П., Федорова О.П., Колесник М.Ю., Качан І.С., Непрядкіна І.В., Гріненко Т.Ю., Демченко А.В. Запоріжжя : Запорізький державний медичний університет, 2015. 97 с. Рукопис.

8. Шкали в нейрореабілітації / Укладачі: М.В. Гуляєва, Н.І. Піонтківська, М.І. Піонтківський; наукові редактори В.А. Голик, Д.В. Гуляєв, М.Я. Романишин. К. : Видавець Д.В. Гуляєв, 2014. 68 с.

9. Agnes Rauch, Inge Kirchberger, Christine Boldt, Alarcos Cieza, & Gerold Stucki. (2009). Does the Comprehensive International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Core Set for rheumatoid arthritis capture nursing practice? A Delphi survey. *Int J Nurs Stud*, 46(10), 1320–34. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2009.04.006.

10. Amanda L. Lorbergs, & Norma J. MacIntyre. (2013). The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Core Sets: application to a postmenopausal woman with rheumatoid arthritis and osteoporosis of the spine. *Physiother Theory Pract*, 29(7), 547–61. doi: 10.3109/09593985.2013.773574.

11. Ballert, C.S., Hopfe, M., Kus, S., Mader, L., & Prodinge, B. (2016). Using the refined ICF Linking Rules to compare the content of existing instruments and assessments: a systematic review and exemplary analysis of instruments measuring participation. *Disabil Rehabil*, 1–17.

12. Bean, J.F., Ölveczky, D.D., Klely, O.K., LaRose. S.I., & Jette, A.M. (2011). Performance-based versus patient-reported physical function: what are the underlying predictors? *Physical Therapy*, 91(12), 1804–11.

13. Birgit Prodinge, Gerold Stucki, Michaela Coenen, & Alan Tennant. (2019). The measurement of functioning using the International Classification of Functioning, Disability and Health: comparing qualifier ratings with existing health status instruments. *Disability and Rehabilitation*, 41(5), 541–548. doi: 10.1080/09638288.2017.1381186.

14. Black, N. (2013). Patient reported outcome measures could help transform healthcare. *BMJ : British Medical Journal*, 346, f167.

15. Bornman, J. (2004). The World Health Organization's terminology and classification:

*vykhovannia i sport: perspektyvy ta krashchi praktyky: materialy III Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi onlain-konferentsii*. 12–13 travnia, 2021 r., Kyiv / Kyiv. un-t imeni Borysa Hrinchenka; za zah. red. O. V. Yarmoliuk. Kyiv: Kyiv. un-t imeni Borysa Hrinchenka, 2021. pp. 162–168. [in Ukrainian]

5. Tymruk-Skoropad, K. (2018). Reabilita-siinyi diahnoz u fizychnii terapii patsientiv iz khronichnym obstruktyvnym zakhvoriuvanniam lehen [Rehabilitation diagnosis in physical therapy of patients with chronic obstructive pulmonary disease]. *Sportyvna nauka Ukrainy*, 3(85), pp. 46–54. [in Ukrainian]

6. *Ukrainskyi zhurnal fizychnoi ta reabilitatsiinoi medytsyn* [Ukrainian journal of physical and rehabilitation medicine]. (2018). 2(02). Dodatok. Bila knyha z Fizychnoi ta Reabilitatsiinoi Medytsyny v Yevropi [Addition. White book on Physical and Rehabilitation Medicine in Europe]. [in Ukrainian]

7. Kryvenko V. I., Pakhomova S. P., Fedorova O. P., Kolesnyk M. Y., Kachan I. S., Nepryadkina I. V., Grinenko T. Y., & Demchenko A. V. (2015). Formalizovana otsinka stanu khvoroho za dopomohoiu shkal pry osnovnykh vnutrishnikh khvorobakh [Formalized assessment of a patient's condition using scales for major internal diseases]. *Zaporizhzhia: Zaporizkyi derzhavnyi medychnyi universytet*. [in Ukrainian]

8. Gulyaeva, M.V., Pyntkovskaya, N.I., Pyntkovsky, M.I.; Golik, V.A., Gulyaev, D.V., & Romanyshyn, M.Ya. (Ed.). (2014). *Shkaly v neuroreabilitatsii* [Scales in neurorehabilitation]. Kyiv : Vydavets D.V. Huliaiev. [in Ukrainian]

9. Agnes Rauch, Inge Kirchberger, Christine Boldt, Alarcos Cieza, & Gerold Stucki. (2009). Does the Comprehensive International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Core Set for rheumatoid arthritis capture nursing practice? A Delphi survey. *Int J Nurs Stud*, 46(10), pp. 1320–34. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2009.04.006.

10. Amanda L. Lorbergs, & Norma J. MacIntyre. (2013). The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Core Sets: application to a postmenopausal woman with rheumatoid arthritis and osteoporosis of the spine. *Physiother Theory Pract*, 29(7), pp. 547–61. doi: 10.3109/09593985.2013.773574.

11. Ballert, C.S., Hopfe, M., Kus, S., Mader, L., & Prodinge, B. (2016). Using the refined ICF Linking Rules to compare the content of existing instruments and assessments:

application to severe disability. *Disability and Rehabilitation*, 26(3), 182–188. doi:10.1080/09595230020029365.

16. Cieza, A., Brockow, I., & Ewert, T. (2002). Unking health-status measurements to the International Classification of Functioning Disability and Health. *J. Rehabil. Med.*, 34, 205–210.

17. Cozzi, S., Martinuzzi, A., & Della Mea V. (2021). Ontological modeling of the International Classification of Functioning, Disabilities and Health (ICF): Activities & Participation and Environmental Factors components. *BMC Med Inform Decis Mak* 21, 367. doi: 10.1186/s12911-021-01729-x.

18. Dania Qutishat, Emad Al-Yahya, Maha T. Mohammad, Jennifer Muhaidat, Lara Al-Khlaifat, & Rasha Okasheh. (2021). The application of the international classification of functioning, disability and health as a framework in clinical reasoning; educators' and graduates' perspectives: a qualitative study. *Physical Therapy Reviews*, 26(1), 34–41. doi: 10.1080/10833196.2020.1840271

19. Hemmingsson, Helena, & Jonsson, Hans. (2005). An occupational perspective on the concept of participation in the international classification of functioning, disability and health—some critical remarks. *The American Journal of Occupational Therapy*, 59(5), 569–576. doi: 10.5014/ajot.59.5.569.

20. Ianse, R., & Morris, M.E. (Eds.). (2013). *Rehabilitation in movement disorders*. Cambridge University Press.

21. International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva : World Health Organization, 2001. Retrieved from <http://www.who.int/classifications/icf/en/>.

22. Lara Allet, Elisabeth Bürge, & Dominique Monnin. (2008). ICF: Clinical relevance for physiotherapy? A critical review, *Advances in Physiotherapy*, 10(3), 127–137. doi: 10.1080/14038190802315941.

23. Law, M., King, G., Russel, D., Elizabeth MacKinnon, Patricia Hurley B.A., & Christine Murphy. (1999). Measuring outcomes in children's rehabilitation: a decision protocol. *Arch. Phys. Med. Rehab.*, 80, 629–636.

24. Leonardi, M., Lee, H., Kostanjsek, N., Fornari, A., Raggi, A., Martinuzzi, A. ... Kraus de Camargo O. (2022). 20 Years of ICF – International Classification of Functioning, Disability and Health: Uses and Applications around the World. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19, 11321. doi:10.3390/ijerph191811321.

a systematic review and exemplary analysis of instruments measuring participation. *Disabil Rehabil*, pp. 1–17.

12. Bean, J.F., Ölveczky, D.D., Klely, O.K., LaRose, S.I., & Jette, A.M. (2011). Performance-based versus patient-reported physical function: what are the underlying predictors? *Physical Therapy*, 91(12), pp. 1804–11.

13. Birgit Proding, Gerold Stucki, Michaela Coenen, & Alan Tennant. (2019). The measurement of functioning using the International Classification of Functioning, Disability and Health: comparing qualifier ratings with existing health status instruments. *Disability and Rehabilitation*, 41(5), pp. 541–548. doi: 10.1080/09638288.2017.1381186.

14. Black, N. (2013). Patient reported outcome measures could help transform healthcare. *BMJ: Britlsh Medical Journal*, pp. 346, f167.

15. Bornman, J. (2004). The World Health Organization's terminology and classification: application to severe disability. *Disability and Rehabilitation*, 26(3), pp. 182–188, doi:10.1080/09595230020029365.

16. Cieza, A., Brockow, I., & Ewert, T. (2002). Unking health-status measurements to the International Classification of Functioning Disability and Health. *J. Rehabil. Med.*, 34, pp. 205–210.

17. Cozzi, S., Martinuzzi, A., & Della Mea V. (2021). Ontological modeling of the International Classification of Functioning, Disabilities and Health (ICF): Activities & Participation and Environmental Factors components. *BMC Med Inform Decis Mak* 21, 367. doi: 10.1186/s12911-021-01729-x.

18. Dania Qutishat, Emad Al-Yahya, Maha T. Mohammad, Jennifer Muhaidat, Lara Al-Khlaifat, & Rasha Okasheh. (2021). The application of the international classification of functioning, disability and health as a framework in clinical reasoning; educators' and graduates' perspectives: a qualitative study. *Physical Therapy Reviews*, 26(1), pp. 34–41. doi: 10.1080/10833196.2020.1840271

19. Hemmingsson, Helena, & Jonsson, Hans. (2005). An occupational perspective on the concept of participation in the international classification of functioning, disability and health—some critical remarks. *The American Journal of Occupational Therapy*, 59(5), pp. 569–576. doi: 10.5014/ajot.59.5.569.

20. Ianse, R., & Morris, M.E. (Eds.). (2013). *Rehabilitation in movement disorders*. Cambridge University Press.

25. Marco Tofani, Martina Mustari, Emanuela Tiozzo, Immacolata Dall'Oglio, Daniela Morelli, Orsola Gawronski ... Massimiliano Raponi. (2022). The development of the International Classification of Functioning, Disability and Health for Child and Youth (ICF-CY) Core Sets: a systematic review, *Disability and Rehabilitation*. doi: 10.1080/09638288.2022.2136269.
26. Michael F Schuntermann. (2005). The implementation of the International Classification of Functioning, Disability and Health in Germany: experiences and problems. *Int J Rehabil Res.*, 28(2), 93–102. doi: 10.1097/00004356-200506000-00001.
27. Rauch, A., Cieza, A., & Stucki, G. (2008). How to apply the International Classification of Functioning Disability and Health (ICF) for rehabilitation management in clinical practice. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine* 44, 3, 329–342, PMID 18762742.
28. Rebecca L Nund, Nerina A Scarinci, Bena Cartmill, Elizabeth C Ward, Pim Kuipers, & Sandro V Porceddu. (2014). Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) to people with dysphagia following non-surgical head and neck cancer management. *Dysphagia*, 29(6), 692–703. doi: 10.1007/s00455-014-9563-4.
29. Reed Geoffrey M., Lux Jayne B., Bufka Lynn F., Trask Christine, Peterson David B., Stark Susan, Threats Travis T., & Jacobson John W. (2005). Operationalizing the International Classification of Functioning, Disability and Health in Clinical Settings (PDF). *Rehabilitation Psychology*, 2, 122–131. doi: 10.1037/0090-5550.50.2.122.
30. Tatli, H.U., Koseoglu, B.F., Ozcan, D.S., Akselim, S.K., & Dogan, A. (2019). Validation and application of the International Classification of Functioning core set for spinal cord injury in the Turkish patients. *Turkish journal of physical medicine and rehabilitation*, 65(3), 244–258. doi: 10.5606/tftrd.2019.3045.
31. Yi Dong, Chang-Jie Zhang, Jie Shi, Jinggui Deng, & Chun-Na Lan. (2016). Clinical application of ICF key codes to evaluate patients with dysphagia following stroke. *Medicine (Baltimore)*, 95(38), e4479. doi: 10.1097/MD.0000000000004479.
32. Yvonne F. Heerkens, Marjolein de Weerd, Machteld Huber, Carin P. M. de Brouwer, Sabina van der Veen, Rom J. M. Perenboom ... Nico L. U. van Meeteren. (2018). Reconsideration of the scheme of the international classification, Disability and Health. Geneva: World Health Organization, 2001. Retrieved from <http://www.who.int/classifications/icf/en/>.
22. Lara Allet, Elisabeth Bürge, & Dominique Monnin. (2008). ICF: Clinical relevance for physiotherapy? A critical review, *Advances in Physiotherapy*, 10(3), pp. 127–137. doi: 10.1080/14038190802315941.
23. Law, M., King, G., Russel, D., Elizabeth MacKinnon, Patricia Hurley B.A., & Christine Murphy. (1999). Measuring outcomes in children's rehabilitation: a decision protocol. *Arch. Phys. Med. Rehab.*, 80, pp. 629–636.
24. Leonardi, M., Lee, H., Kostanjsek, N., Fornari, A., Raggi, A., Martinuzzi, A. ... Kraus de Camargo O. (2022). 20 Years of ICF – International Classification of Functioning, Disability and Health: Uses and Applications around the World. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19, 11321. doi: 10.3390/ijerph191811321.
25. Marco Tofani, Martina Mustari, Emanuela Tiozzo, Immacolata Dall'Oglio, Daniela Morelli, Orsola Gawronski ... Massimiliano Raponi. (2022). The development of the International Classification of Functioning, Disability and Health for Child and Youth (ICF-CY) Core Sets: a systematic review, *Disability and Rehabilitation*. doi: 10.1080/09638288.2022.2136269.
26. Michael F Schuntermann. (2005). The implementation of the International Classification of Functioning, Disability and Health in Germany: experiences and problems. *Int J Rehabil Res.*, 28(2), pp. 93–102. doi: 10.1097/00004356-200506000-00001.
27. Rauch, A., Cieza, A., & Stucki, G. (2008). How to apply the International Classification of Functioning Disability and Health (ICF) for rehabilitation management in clinical practice. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine* 44, 3, pp. 329–342, PMID 18762742.
28. Rebecca L Nund, Nerina A Scarinci, Bena Cartmill, Elizabeth C Ward, Pim Kuipers, & Sandro V Porceddu. (2014). Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) to people with dysphagia following non-surgical head and neck cancer management. *Dysphagia*, 29(6), pp. 692–703. doi: 10.1007/s00455-014-9563-4.
29. Reed Geoffrey M., Lux Jayne B., Bufka Lynn F., Trask Christine, Peterson David B., Stark Susan, Threats Travis T., & Jacobson John W. (2005). Operationalizing the International Classification of Functioning,

tion of functioning, disability and health: incentives from the Netherlands for a global debate. *Disability and Rehabilitation*, 40(5), 603–611. doi: 10.1080/09638288.2016.1277404.

Disability and Health in Clinical Settings (PDF). *Rehabilitation Psychology*, 2, pp. 122–131. doi: 10.1037/0090-5550.50.2.122.

30. Tatli, H.U., Koseoglu, B.F., Ozcan, D.S., Akselim, S.K., & Dogan, A. (2019). Validation and application of the International Classification of Functioning core set for spinal cord injury in the Turkish patients. *Turkish journal of physical medicine and rehabilitation*, 65(3), pp. 244–258, doi 10.5606/tftrd.2019.3045.

31. Yi Dong, Chang-Jie Zhang, Jie Shi, Jinggui Deng, & Chun-Na Lan. (2016). Clinical application of ICF key codes to evaluate patients with dysphagia following stroke. *Medicine (Baltimore)*, 95(38), e4479. doi: 10.1097/MD.0000000000004479.

32. Yvonne F. Heerkens, Marjolein de Weerd, Machteld Huber, Carin P. M. de Brouwer, Sabina van der Veen, Rom J. M. Perenboom ... Nico L. U. van Meeteren. (2018). Reconsideration of the scheme of the international classification of functioning, disability and health: incentives from the Netherlands for a global debate. *Disability and Rehabilitation*, 40(5), pp. 603–611. doi: 10.1080/09638288.2016.1277404.