

## СТАНОВИЩЕ

по процедурата за присъждане на образователната и научна степен “доктор” в област на висше образование: 1. Педагогически науки Професионално направление: 1.3. Педагогика на обучението по ... Докторска програма “Методика на обучението по математика, информатика и информационни технологии” на  
**Монка Добрева Коцева**

**Изготвила становището:** доц. д-р Евгения Йовкова Сендова, асоцииран член към Института по математика и информатика при БАН, jenny@math.bas.bg

Представеното по-долу становище е написано на основание на заповед Заповед № 31 от 30.01.2020 на Директора на *Институт по математика и информатика при Българска академия на науките*, с която съм включена в състава на научно жури по процедурата за защита на дисертацията на Монка Добрева Коцева.

Становището е изготвено в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ, неговия Правилник и Правилниците за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности на БАН и ИМИ-БАН.

### **1. Анализ на научните и научно-приложните постижения в дисертационния труд**

Предложеният дисертационен труд трябва да се разглежда в контекста на поставените от автора цели за повишаване на ефективността на образователния процес в дигиталната ера чрез създаване на *модел на е-фасилитатор в образованието*, както и на експерименталната проверка на прилагането на този модел. Задачите, свързани с така формулираните цели, които авторът решава, са следните:

- Да се направи анализ на европейските и националните стратегически документи, свързани с електронното включване и дейностите на *е-фасилитатора* като зараждаща се професия.
- Да се проучат резултати от европейски и национални проекти и добри практики, свързани с основните дейности и подготовката на е-фасилитатори.
- Да се опише спецификата в основните дейности на *е-фасилитатора в образованието*.
- Да се разработи *модел на е-фасилитатор в образованието*.
- Да се провери експериментално ефективността на използване на модела в образованието.

Фокусът на работата е предмет на интензивни изследвания и постиженията на автора могат да се разглеждат като съществен принос към методиката за използване на дигиталните технологии както в по-общ, така и в специфичен образователен контекст. За успешната

реализация на формулираните по-горе цели и задачи играят съществена роля дългосрочните интереси и ангажираност на Монка Коцева към проблемите, свързани с обучението на основни компютърни умения в рамките на: образователната система, на съдебната система и на държавната администрация.

Друго впечатляващо постижение на автора е адаптирането на общообразователната програма за придобиване на основни компютърни умения за обучаеми със специални образователни потребности, както и разработването на материали за обучение по информационни технологии, включващи примерни изпитни тестове за зрително затруднени обучаеми с използване на програма за четене на екрана.

За реализиране на целта и поставените задачи авторът работи в хармония със съвременните (от гледна точка на образованието) тенденции в методите на научното познание: наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, конкретизация; анкетиране, беседи с учители, рефлексия; дидактически експеримент.

В структурно отношение дисертационния труд (в общ обем от 144 страници) е съставен от увод, четири глави, заключение, приноси, списък с използвана литература и приложения, списък на публикациите и забелязани цитирания. В увода авторът е обосновал аргументирано важноста на изследваната тема, дефинирал е основните елементи на изследователската инфраструктура: обекта и предмета на изследването, неговата цел и задачи. В тялото на дисертацията са представени: резултати от основни изследвания по темата в европейски контекст (Първа глава); адаптиран към образованието модел на е-фасилитатор (Втора и Трета глава) и експериментална валидация на модела (Четвърта глава).

Дисертационният труд е с релевантно онагледяване (съдържа 44 фигури и 13 таблици).

Авторът демонстрира добро познаване на разглежданата проблематика – представената библиография включва 104 заглавия. Добрият баланс между научни и научно-приложни източници, отразява подчертано практическия характер на представената работа.

От представените в дисертационния труд публикации се вижда, че авторът има **сериозен принос в осигуряването на условия за активно участие в дигиталното общество на различни равнища и в различни аспекти:**

## **2. Общо описание на представените публикации**

Монка Коцева има общо 9 публикации – 2 статии в научни списания, 6 статии в сборници с доклади от конференции и 1 в тематично издание. Забелязани са общо 10 цитирания, от които три са автоцитирания.

От представените публикации 8 са в съавторство. Допълнителни резултати от изследването са докладвани на 8 международни и национални научни конференции, описани на стр. 144 от дисертационния труд.

Фактът, че кандидатът има една самостоятелна публикация, не би трябвало да се разглежда като недостатък, защото естеството на дейностите на Монка Коцева предполага обединени усилия, експертност и чувство за мисия на представители на различни сфери.

### 3. Приноси на докторанта

Основните приноси на докторанта са следните:

- Върху основата на анализ и систематизиране на европейски и национални стратегически документи, резултати от европейски и национални проекти и добри практики, свързани с електронно включване, е разработен *модел на е-фасилитатор в образованието*.
- Систематизирани са дейностите на *е-фасилитатора* при провеждане на квалификационен курс. Установена е ефективността от прилагане на модела при провеждане на квалификационен курс.
- Систематизирани са дейностите на *е-фасилитатора* при провеждане на уебинар. Установена е експериментално ефективността от прилагане на модела при провеждане на уебинар.
- След анализ и дискусия с експерти по педагогика за незрящи е направена адаптация на общата програма за придобиване на основни компютърни умения за обучаеми със специални образователни потребности.

**Научно-приложните приноси** са свързани с разработването на:

- ресурси, подпомагащи дейността на е-фасилитатора при провеждане на квалификационен курс.
- ресурси, подпомагащи дейността на е-фасилитатора при провеждане на уебинар.
- материали за обучение по информационни технологии с примерни изпитни тестове за зрително затруднени обучаеми (над 80%) с използване на програма за четене на екрана.

### 4. Критични бележки и препоръки

Основните ми критични бележки бяха свързани с елементи от интерпретацията на български език на термина *е-фасилитатор* в черновата на дисертационния труд. Те (заедно с някои предложения за стилистични и граматични корекции) са отразени в окончателната версия на дисертацията.

### 5. Заключение

Познавам **Монка Добрева Коцева** от 1979 година, когато започва работа в Изчислителния център в Институт по математика.

По време на своето кариерно развитие Монка Коцева работи с посвещение в редица направления – ефективно и ефикасно прилагане на ИТ в образованието; разработване и внедряване на иновативни технологии в образованието; работа с деца със специални образователни потребности за придобиване на основни компютърни умения.

Тази тематика е отразена в научната дейност на кандидата в контекста на редица европейски проекти: KeyCoMath, Mascil, Scientix, STEM PD Net, ISE, където участва в реализацията на редица дейности. От съвместната ни дейност в рамките на международните проекти KeyCoMath, Mascil, STEM PD Net, и специално на Scientix, където ролята на Монка

Коцева бе съществена като е-фасилитатор на проведените уебинари, съм с отлични впечатления (както непосредствено, така и от получените отзиви от учители и ученици от страната).

Както споделят изявени учени от различни области, за научното израстване в дадена сфера изключително важна роля играе преподавателският опит (*Teaching is important to your research* – думи на Dudley Hurschbach, нобелист по химия за 1986 г.). Това важи с особена сила за образованието, а българското образование има нужда от специалисти като Монка Коцева, които да споделят опита и знанията си, свързани с дигиталните технологии, на всички възможни равнища

Действително, като преподавател Монка Коцева работи с учители, студенти, докторанти и служители. Тя е лектор в НБУ, в Центъра за обучение на БАН, в Института по публична администрация, в Музикалната академия и в съдебната система.

Цялостната ангажираност на Монка Коцева с проблеми на съвременното образование, които включват важни хуманни аспекти, е вдъхновяваща за дейците на образованието, за колегите математици и информатици, както и за учениците ѝ от различни възрасти и сфери.

За представянето ѝ в национални и международни форуми също мога да кажа, че е бивала високо оценена от публиката като специалист и като отдадена на професията си личност.

Всичко това ми дава основание да дам **положителна оценка** на представения труд и да препоръчам на уважаемото жури да присъди на Монка Добрева Коцева образователната и научна степен "Доктор" в Професионално направление: 1. Педагогически науки, Професионално направление: 1.3. Педагогика на обучението по ...  
Докторска програма "Методика на обучението по математика, информатика и информационни технологии"

София, 24.02.2020 г.

Изготвила становището:

(доц. д-р Евгения Сендова)