

ПРАКТИКА, БАЗИРАНА НА ДОКАЗАТЕЛСТВА, И ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ ПРЕЗ ХХІ ВЕК – НОВИ ПЕРСПЕКТИВИ

Добринка Георгиева, Мая Чолакова
Югозападен университет „Неофит Рилски“

Резюме. В условията на технологизиране и модернизирание на висшето образование през ХХІ век парадигмата на обучение в магистърска степен при специалности като „Езиково-говорна патология“ (ЕГП) и „Социална работа“ (СР) изисква решителна и належаща промяна. Развитието на информационните технологии налага преразглеждане и нов прочит на изготвянето на учебни програми за дистанционно обучение (ДО) при тези специалности. Неоспорим факт е, че т.нар. обединени здравни професии, сред които са ЕГП и СР, следва да развиват знания, умения и компетенции у студентите магистри като част от университетското им образование. Статията представя теоретичен обзор и последващ анализ на съществуващата парадигма в редица държави, като обръща внимание на ролята на практика, базирана на доказателства (ПБД), при осъществяване на дистанционно обучение (ДО) в магистърска степен.

Ключови думи: дистанционно обучение; висше образование; логопедия; социална работа

Въведение

През последните години се наблюдава ускорено развитие на информационни и комуникационни технологии, като ЕС е един от водещите пазари в света. Налице са над 5 билиона инструмента, свързани в интернет, като близо 500 милиона души ползват „Фейсбук“ и други платформи като форма за комуникация (Bednarz, 2011). Оказва се, че тези приложения са важни както за осигуряване на здравна услуга на населението, така и за ефективно обучение на студенти от здравни специалности, включително ЕГП и СР¹⁾.

Обединените здравни професии (allied health professions)²⁾, сред които са ЕГП и СР, следва да развиват знания, умения и компетенции у своите представители като част от университетското им образование (Pruitt & Epping-Jordan, 2005; Anderson, 2007; Ferguson, & Spence, 2012; Wylie, McAllister, Davidson, Marshall & Law, 2014). Общественото здраве, включително осигуряването на подходящи интервенции за определени популации лица в нужда, е призна-

то от Световната здравна организация (СЗО) като ключова компетентност за здравните професии (WHO, 2005). Неоспорим факт е, че в условията на кризисни ситуации на епидемия и световна пандемия достъпните и флексибилни информационни технологии могат да предоставят нови възможности за университетско обучение и последващо усвояване на знания (Conole, 2013; McCormack, Easton, & Morkel-Kingsbury, 2014: 147).

Търсенето на здравни специалности е очевидно и безспорно. От тази позиция тренингът на студенти в магистърска степен по ЕГП и СР следва да отговаря на изискванията за научна базираност, която е пряко свързана с ПБД (Tcholakova, Georgieva, & Ivanov, 2011).

Целта на теоретичния обзор в настоящата статия е да представи анализ на съществуващи добри практики по отношение на връзката ДО – ПБД при обучение на студенти от здравни специалности като ЕГП и СР в магистърска степен. Проучени са над 165 литературни източника, включително статии със систематичен анализ и обзор, както и статии с метаанализ, публикувани в реферирана научна периодика, отразена в бази данни Web of Science и Scopus. Една от основните задачи на изследването е анализ на съставните елементи, изграждащи ДО, основано на ПБД, в магистърските програми по ЕГП и СР. Настоящата статия представя описание на ПБД и дискусия за нейното приложение в ДО при здравни специалности като ЕГП и СР.

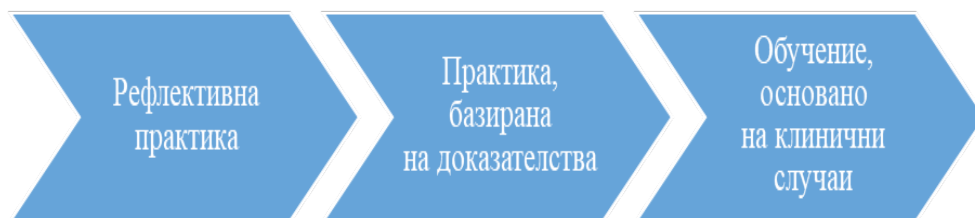
Резултати и дискусия

Налице е разнообразие от дефиниции за ДО (Keegan, 1980; Traxler, 2017). Дистанционното обучение е обучение, предоставяно от разстояние с помощта на технологии, проектирани и препроектирани от техносциалните промени в обществото (Saykılı, 2018).

Анализът на 165 научни публикации в международни реферирани списания в WoS показва недвусмислено, че при разработване на насоките на ДО с цел определяне съдържанието на основните курсове в магистърските програми по ЕГП и СР се включва акцент върху развитието на следните съставни елементи:

- Рефлексивна практика (Reflective practice)
- Колаборативна практика (Collaborative practice)
- Културни компетенции (Cultural competences)
- **Практика, базирана на доказателства (Evidence-based practice)**
- Творчество, осъзнатост и грижа (Creativity, mindfulness and care)
- Професионално знание и практика (Professional knowledge and practice)
- Професионална осъзнатост и отговорност (Self as professional), (McCormack et al., 2014: 149).

Автори като Fernandes & Wertzner (2014) и Meilijson & Katzenberger (2014) споделят идеята, че в основата на обучението на студенти от здравни специалности винаги се застъпват три парадигми (виж схема 1).



Фигура 1. Съставни парадигми в обучението на студенти от здравни специалности (Meilijson & Katzenberger, 2014: 159)

Изборът на ПБД е продиктуван от научната философия, според която всеки от избраните елементи на учене е интегриран с останалите и позволява на студентите магистри да получат качествено обучение, включително дистанционно, за да покрият стандартите за ефективни здравни специалисти.

Университетски контекст

Проучените източници насочиха вниманието на авторите към доказани Smart Learning модел на ДО, прилаган от Charles Sturt University (CSU), Albury, Австралия (Bain & Weston, 2012; McCormack, Easton, & Morkel-Kingsbury, 2014). CSU е лидер в предлагането на ДО в Австралия в областта на здравните специалности. Той предлага дизайн на учебно съдържание, който използва реална и виртуална среда, за да стимулира обучение тип face-to-face, както и online тренинг. Smart Learning модела на ДО акцентува върху изграждането на дизайн на учебните курсове, базиран на осигуряване на доказателства, за да се посрещнат основните изисквания на публикуваните стандарти за ДО. Процесът на развитие на учебното съдържание се основава на педагогическия подход (pedagogical approach), който осигурява подходяща среда за обучение на студентите и съответно качествено научаване. В същото време, той описва подробно материалите и методите, които се прилагат при традиционните форми на обучение (face-to-face), но те биха могли да бъдат включени и в ДО. Основният дискуссионен въпрос е как студентите ефективно да изучат предоставеното им съдържание (Henry & Meadows, 2008). Умереността (moderation) и обратната връзка (feedback), свързани с дистанционно провеждане на курсовете, са в основата на създаването им (McCormack et al., 2014: 148). Осигуряването на обратна връзка се изисква както от страна на академичния състав, така и от студентите. За целта обаче е необходимо създаване на специално „работно място“ за научаване и изградена предварително дигитална грамотност и от двете страни, участващи в процеса на обучение. За да се осъществят тези цели на ДО, в обсъждания Smart Learning модел се включват пет етапа на разработване, за да може той реално да се осъществи и реализира качествено и ефективно.

– Определяне на целите на ДО за даден курс в магистърските програми, а именно конкретизиране какво ще оценяват преподавателите и коя е отличителната страна на курса.

– Планиране на стандартите, които следва да се покрият; въвеждане на специализирана терминология.

– Дефиниране на очакван и планиран продукт от обучението, както и неговото развитие: определяне на очакваните резултати във вид на знания, умения, компетенции, които следва да се усвоят от потребителите на ДО.

– Оценяване на студентите и предварително дефиниране на критерии за изпълнение на стандартно базирани задачи, които им се предоставят.

– Значимост на постигнатите резултати за развитието на студента – в каква степен се очаква той да изпълни задачите и тестовете, като се направи връзка между процеса на научаване и последващото оценяване.

Chaney et al. (2009) дефинират качествени индикатори за ДО в областта на образованието в здравни специалности. След грижливо търсене в научни бази данни авторите селектират индикатори и приемат, че именно те определят бъдещото развитие на ДО в различни магистърски програми (виж таблица 1).

Таблица 1. Индикатори за качество за ДО и тяхното описание, разработени от Chaney et al. (2009), (по McCormack, Easton, & Morkel-Kingsbury, 2014: 154 – 155).

Индикатор за качество	Описание
На ниво курс/програма Взаимодействие студент – преподавател	Онлайн курсовете следва да осигурят възможности и да окуражават взаимодействието между студентите и преподавателите.
Активни техники за научаване	Онлайн курсовете следва да ангажират студентите в итеративното учене и да стимулират желанието им за учене.
Бърза и коректна обратна връзка	Онлайн курсовете следва изрично да дефинират времевата рамка, в която да се осигури обратната връзка между преподавателя и студента, и двете страни следва да се ангажират да я осъществяват стриктно.
Приемане на различни начини за учене	Онлайн курсовете следва да инкорпорира обхвата на опита, придобит от учене, и модалностите на съдържанието, което се предлага, както и дискусиите, за да се осигури флексибилност на подходите за учене от страна на студентите.
Подходящи инструменти и медии	Онлайн курсовете следва да подберат и използват най-подходящите инструменти и медии за представяне на съдържанието на изучавания материал; да се базират на отчитане нуждите на обучавания, неговия достъп до тях и разходите му.

Приложение на насоки, инструкции за развитие и преглед на материалите за обучение	Онлайн курсовете следва да използват професионални стандарти, свързани с отчитане на резултатите от обучението (в по-голяма степен, отколкото наличието на технология), за да се определят опитът на обучавания и използваната технология за обезпечаване на съдържанието на курса. Курсовите материали следва да се преглеждат редовно, за да се поддържа качество на обучението.
Инструкции за структура на курса	Онлайн курсовете следва да информират потенциалните студенти за организацията и провеждането на курса, за да се определи тяхната пригодност за записване (капацитет да се ангажират с технологията и да имат достъп до нея). Курсът следва да осигури информираност на студентите за целите и задачите на обучението, очакваните резултати, оценяването, обратната връзка и времевата рамка, както и достъпа до ресурсите в библиотеката.
Оценяване на програмата	Онлайн курсовете следва да бъдат стриктно оценявани, за да се осигури постигане на техните цели, като резултатите от тези оценки трябва да насочват бъдещия дизайн на курса и приложението му.
На ниво институция Услуги в подкрепа на студента	Студентите, обучавани онлайн, трябва да имат достъп до същите услуги за подкрепа (администрация, библиотека, ICT технологии) както студентите, обучавани традиционно в учебния корпус, за да се демонстрира безпристрастност между двете кохорти обучавани лица.
Услуги в подкрепа на преподавателите	Преподавателският състав, включен в онлайн обучение, трябва да получи техническа поддръжка на техниката, с която обучава, за да се обезпечи ефективно преподаване на съдържанието на курса; да бъде обучен в ползване на ICT инструменти и да получава подкрепа при прехода от традиционно към ДО.
Силно подчертана рационалност на ДО, която да корелира с мисията на университета	Институциите, които предлагат онлайн курсове, трябва да отразят този тип обучение в мисията на университета
Документиран технологичен план за осигуряване на качество	Институциите, които предлагат онлайн курсове, трябва да имат еталони за осигуряване на ICT услуги, които ще осигурят интегритет и валидност на курса
Надеждност на технологията	Институциите, които предлагат онлайн курсове, трябва да осигурят надеждност на ползваната технология, за да се постигне най-високо качество на възможното обучение.

Институционална подкрепа и ресурси	Институциите, които предлагат онлайн курсове, трябва да отделят значителни финансови и технически ресурси, както и персонал, който да разработи и предложи курсовете, като осигури тяхното качество и успех
Контекстно ниво, ниво на общността	Онлайн курсовете трябва да идентифицират и отговорят на нуждите не само на вероятните студенти, а и на преподавателския състав и институцията по време на изготвянето им и последващата оценка. Да се обърне внимание на географския фактор, наличните технологии, разходите, пазарната конкуренция и политическата среда.

От таблица №1 е видимо, че голяма част от описаните критерии са свързани с дейности, които се осигуряват задължително на институционално ниво и представляват т.нар. институционална подкрепа. Тя е насочена основно към участващите лектори в ДО, но засяга и обезпечаването със съответни електронни ресурси. Не е тайна, че по време на кризата, причинена от Covid-19, в част от българските висши училища ресурсното осигуряване бе предимно лично, предоставено от самите преподаватели, а институционалното бе частично подкрепено. Особено внимание се отделя на дизайна и разработването на online материалите за обучение (така наречените симулации) чрез приложение на мултидисциплинарен подход (Henry & Meadows, 2008). Предварителната подготовка за ДО изисква от академичния състав да работи активно с образователни, медийни и ИСТ специалисти, издатели, както и с библиотекари. Всички изброени експерти представляват групата на специалисти, предлагащи подкрепящи услуги на академичния състав (faculty support services). Естествено, очакванията са всички те да докажат подходяща експертиза и дигитална грамотност.

Интересно изследване на Townsend et al. (2002: 16) подкрепя тезата, че успешно ДО при здравни специалности като ЕГП и СР изисква строго координиране на ресурси за създаване не просто на виртуални стаи, а по-скоро на виртуален университет. Очаква се студентите да бъдат не толкова предварително информирани, колкото обучени да ползват ИСТ инструменти. Редно е да са запознати например със скоростта на интернета, както и с уменията, които следва да притежават, за да участват в online процеса на научаване и обучение. Необходима е предварителна информация за съдържанието на online електронните курсове, изясняване механизма на провеждане и дистанционното им осигуряване.

Именно в процеса на изготвяне и предоставяне на съдържателния материал, предназначен за студентите, обучавани дистанционно, се изтъква водещата роля на концепта за ПБД. Какво е ПБД?

Новата парадигма ПБД в ЕГП и СР е непозната или малко позната за българските логопеди и социални работници. Известно е, че ПБД в ЕГП се базира на емпирични доказателства, получени от клиничната практика на логопеда, и засяга основно т.нар. медицинска езиково-говорна патология (МЕГП) (Georgieva & Orlikoff, 2019). В същото време, емпирично базираната социална работа, отразяваща тенденциите към „по-научен“ и „рационалистичен“ подход, се превръща в модерна парадигма за практиката на социална работа в много страни по света (Murdach, 2011: 373).

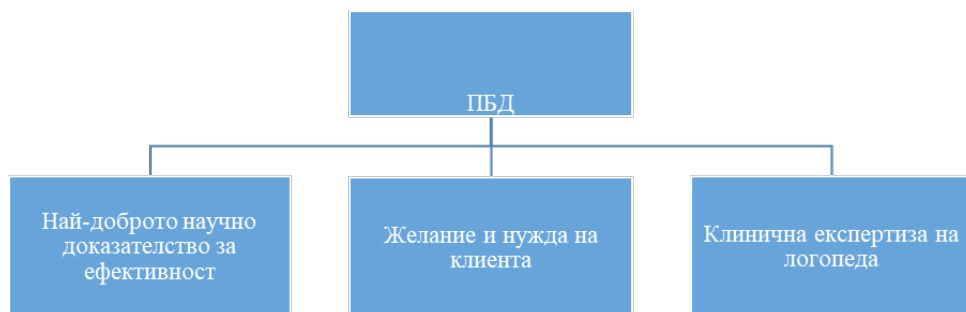
Произходът на понятието ПБД води началото си от медицината, където е известно като доказателствено базирана медицина (evidence-based medicine) (Robb, 2014: 50). Оригиналната широка дефиниция на ПБД се отнася до процес, който съдържа: (а) формулиране на въпрос по начин, на който може да се отговори емпирично; б) намиране на най-добрите налични доказателства; в) критична оценка на тези доказателства; и (г) прилагане на тези доказателства към практическата ситуация във връзка с факторите на клиента и професионалната преценка на практикуващия (Drake et al., 2007: 432). Практиката, базирана на доказателства, в здравната сфера се дефинира като „...съвестната, точна и обмислена употреба на най-добрите, налични към момента, доказателства при взимане на решения относно терапевтирането на отделните пациенти ...“ (Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes, & Richardson, 1996: 71).

Според Dollaghan (2007: 1) разширената дефиниция на ПБД включва дискутиране на ключови топики от различни научни области, като:

- Здравни науки (McQueen, 2001);
- Социална работа (Rubin & Parrish, 2007);
- Физикална медицина и рехабилитация (Cicerone, 2005);
- Ерготерапия (Tse, Lloyd, Penman, King, & Bassett, 2004);
- Психология (Wampold, Lichtenberg, & Waehler, 2005);
- Психиатрия (Hamilton, 2005);
- Езиково-говорна патология (Roddam & Skeat, 2010).

ПБД се дефинира допълнително и като „Услуги с доказана ефективност в подпомагането на пациенти с различни нарушения с цел постигане на желани резултати. Ефективност, постигната след провеждане на щателни проучвания и получени подобни резултати от различни екипи учени...“ (Sackett, et al., 1996: 71).

Според американския изследовател Robb (2014) най-простият начин за концептуализиране на ПБД се основава на простия въпрос: „Защо практикувам по този начин?“ и „Има ли доказателство, което да ме насочи да получа по-добри резултати от терапията, която прилагам?“. Процесът може да се илюстрира най-добре от фигура 2, която описва съдържателните аспекти на ПБД: желанието и нуждите на клиента, компетенциите на терапевта и наличието на съвременен научно доказателство за успешен терапевтичен метод/програма/техника.



Фигура 2. Evidence-based Medicine (елементи на научно базираната медицина) според Sacket et al. (2000)

Известни изследователи убедено препоръчват да се използва общоприетата дефиниция на Американската асоциация на езиково-говорните патологии – ASHA (2005), а именно, че „*логопедите, ангажирани с ПБД, признават нуждите, способностите, ценностите, предпочитанията и интересите на лицата и техните семейства, за които осигуряват клинични услуги, и интегрират тези фактори с най-добрите научни доказателства и тяхната клинична експертиза в процеса на вземане на решения*“ (Orlikoff, Schiavetti, & Metz (2015: 10). Според тримата американски автори по-подходящ термин от ПБД е evidence-informed practice (EIP) – научно информирана практика. Според Rosenberg and Donald (1995) в основата си ПБД е подход, насочен към разрешаване на клиничен проблем (approach to clinical problem solving), (Orlikoff, Schiavetti, & Metz, 2015: 10).

В социалната работа ПБД се определя (подобно на широката дефиниция, цитирана по-горе) като „*процес, в който практикуващите се стремят да повишат вероятността техните клиенти да получат възможно най-ефективните интервенции чрез ангажиране в следните пет стъпки: 1. формулиране на въпрос относно нуждите на практиката, на който може да се отговори; 2. проследяване на най-добрите налични доказателства за отговор на този въпрос; 3. критична преценка на научната валидност и полезността на доказателствата; 4. интегриране на оценката с клиничния опит и ценностите и обстоятелствата на клиента и последващото ѝ прилагане в практическите решения; 5. оценка на резултата (чрез използването на single-case design, ако е възможно)*“ (Rubin & Parrish, 2007: 405). Необходимо е да се изтъкне фактът, че в областта на социалната работа основаната на доказателства практика е сложен въпрос, тъй като няма изградена единна изследователска традиция, която да включва набор от методи или дизайни, които да представляват златен стандарт за доказателства (Haight, 2010: 103), както и поради редица други предизвикателства (Rubin & Parrish, 2007).

Задължително правило е клиничните решения в ЕГП да се базират на научно релевантни и актуални доказателства за ефективност, а не на остарели, неиз-

питани или неизследвани в достатъчна степен методи (Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes, & Richardson, 1996; Sackett & Wenner, 1997; Sackett, Straus, Richardson, Rosenberg, & Haynes, 2000; Ward, 2010).

ПБД се въвежда в медицината, в здравните специалности, включително и в ЕГП и СР, с една-единствена цел – подобряване на здравните и социалните услуги при лица с комуникативни нарушения и различни заболявания. Приема се, че:

- намалява „пропастта“ между клиничните проучвания и практиката;
- намалява страничните ефекти от дадена терапия;
- нова терапия би могла да бъде по-евтина и по-малко инвазивна;
- прилагането на нова терапия ще е полезно, ако пациентът е резистентен към настоящата.

Robb (2014: 50) дефинира два типа доказателства в професионалната практика на езиково-говорния патолог: (i) доказателство, което демонстрира ефективен терапевтичен подход (*какво да се прави*), и (ii) доказателство, което показва не-ефективен терапевтичен подход (*какво да не се прави*). И двата вида доказателства са важни при подобряване на резултатите от терапията, прилагана при даден пациент/клиент. ПБД в ЕГП и СР, като цяло, е нова парадигма, което изисква непрекъснато продължаващо обучение от страна на логопеда и социалния работник с цел повишаване на професионалната му компетентност ежегодно. Този продължителен процес на обучение може да се осъществява и чрез форми на ДО в магистърска степен. Съдържателният материал във вид на лекции и упражнения трябва да се основава на ПБД. Информацията, която се предлага на студентите, трябва задължително да е извлечена от статии, публикувани в най-престижни бази данни. Без съмнение, една от тези бази данни, препоръчвани от Европейската комисия, е Web of Science (WoS). WoS разполага с над 90 милиона записа, над 1 милиард библиографски справки, 27 000 списания, 60 000 книги, над 8.2 милиона доклада от конференции, над 51.8 милиона патента, над 4 милиона първични данни и бази от данни (Tzenkulovski, 2015).

Заклучение

В литературата липсва достатъчно информация за ефективността на електронното обучение при голям брой здравни специалности (Mattheos, Schitteck, Attstrom, Lyon, 2001; Trujillo, 2007). Williams (2006) подчертава липса на изследвания в областта на обединените здравни специалности, включително ЕГП, по отношение на развитие на ефективни онлайн курсове и възможности за обучение и научаване като елементи на качествено дистанционно обучение.

Налага се да се приеме фактът, че в мисиите на университетите трябва да е застъпено електронното/дистанционното обучение и то следва да бъде акредитирано. Характерното Smart Learning дистанционно обучение по логопедия за някои университети като CSU в Австралия е добър пример за доказана ефективност чрез прилагане на ДО при здравни специалности. Не следва да се игнорира обаче

и приложение на хибридна форма на обучение в магистърските програми по ЕГП и СР, която да съчетава традиционното университетско обучение и дистанционната форма. ХХІ век се оказва период, който изисква нов подход при предлагане на качествено висше образование, базирано на практика за доказателства, съчетана с приложение на иновативни технологии за ДО.

БЕЛЕЖКИ

1. В страните, чийто опит е предмет на анализ в тази статия, социалната работа е включена в рамките на обединените здравни професии.
2. През последното десетилетие в САЩ, Канада и Австралия се обособява нова група от професии, респективно специалности в университети, наречени „обединени здравни професии“ (ОЗП). Те са здравни професии (различни от медицина, фармация, стоматология и сестринство) и специалистите, които ги упражняват, са квалифицирани да извършват и предлагат директна грижа за пациентите с цел възстановяване и поддържане на техните оптимални физически, сензорни, психологически, когнитивни и социални функции.

REFERENCES

- Anderson, N. (2007). Our role in health promotion. *ASHA Leader*, 12, 17.
- Bain, A. & Weston, M. E. (2012). *The learning edge: what technology can do to educate all children*. New York, Teacher's college.
- Bednarz, A. (2011). The network world. 2011. <http://www.networkworld.com/sup/2011/25thanniversary/050911-anniversary.html>.
- Chaney, B. H., Eddy, J. M., Dorman, S. M., Glessner, L. L., Green, B. L. & Lara-Alecio, R. (2009). A primer on quality indicators of distance education. *Health Promotion Practice*, 10(2), 222 – 231.
- Cicerone, K. D. (2005). Evidence-based practice and the limits of rational rehabilitation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 86(6), 1073 – 1074.
- Conole, G. (2013). *Designing for Learning in an Open World*. New York, Springer.
- Dollaghan, C. A. (2007). *The handbook for evidence-based practice in communication disorders*. Baltimore, MD: Brookes.
- Drake, B., Hovmand, P., Jonson-Reid, M. & Zayas, L. H. (2007). Adopting and teaching evidence-based practice in Master's-level social work programs. *Journal of Social Work Education*, 43(3), 431 – 446.
- Ferguson, M. & Spence, W. (2012). Towards a definition: what does 'health promotion' mean to speech and language therapists? *International Journal of Language and Communication Disorders*, 47, 522 – 533.

- Fernandes, F. D. M. & Wertzner, H. F. (2014). Competence-Based Curricula for the Education of Speech-Language Pathologists and Audiologists in Brazil. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 66, 176 – 183.
- Georgieva, D. & Orlikoff, R. (2019). A Comparative Overview of Evidence-Based Treatment of Stuttering in Bulgaria and in the USA and Canada. *Journal of ReAttached Therapy and Developmental Diversities*, 2(2), 119 – 128 (<https://doi.org/10.26407/2019jrtd.1.23>).
- Haight, W. L. (2010). The Multiple Roles of Applied Social Science Research in Evidence-Informed Practice. *Social Work*, 55(2), 101 – 103.
- Hamilton, J. (2005). Clinician's Guide to Evidence-Based Practice. *Journal of American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 44(5), 494 – 498.
- Henry, J., & Meadows, J. (2008). An absolutely riveting online course: nine principles for excellence in web-based teaching. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 34, winter.<http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/179/177>.
- Keegan, D. J. (1980). On defining distance education, *Distance Education*, 1:1, 13-36, DOI: 10.1080/0158791800010102.
- Mattheos, N., Schitteck, M., Attstrom, R. Lyon, H. C. (2001). Distance learning in academic health education. *European Journal of Dental Education*, 5, 67 – 76.
- McCormack, J., Easton, C. & Morkel-Kingsbury, L. (2014). Educating Speech-Language Pathologists for the 21st Century: Course Design Considerations for a Distance Education Master of Speech Pathology Program. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 66, 147 – 157.
- McQueen, M. J. (2001). Overview of Evidence-Based Medicine: Challenges for Evidence Based Laboratory Medicine. *Clinical Chemistry*, 47(8), 1536 – 1546.
- Meilijson, S. & Katzenberger, I. (2014). A Clinical Education Program for Speech-Language Pathologists Applying Reflective Practice, Evidence-Based Practice and Case-Based Learning. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 66, 158 – 164.
- Murdach, A. D. (2011). Commentary: What Happened to Self-Determination? *Social Work* 56(4), 371 3– 73.
- Orlikoff, R. F., Schiavetti, N., & Metz, D. E. (2015). *Evaluating research in communication disorders* (7th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Pruitt, S. & Epping-Jordan, J. (2005). Preparing the 21st century global healthcare workforce. *British Medical Journal*, 330, 637 – 639.
- Robb, M. P. (2014). *INTRO. A Guide to Communication Sciences and Disorders*. Second ed. Plural Publishing Inc.
- Roddam, H. & Skeat, J. (Eds.), (2010). *Embedding Evidence-Based Practice in Speech and Language Therapy. International Examples*. Wiley-Blackwell.
- Roddam, H. & Skeat, J. (Eds.), (2010). *Embedding Evidence-Based Practice in Speech and Language Therapy. International Examples*. Wiley-Blackwell.

- Rosenburg, W. & Donald, A. (1995). Evidence-based medicine: An approach to clinical problem solving. *British Medical Journal*, 310 (6987), 1122 – 1126.
- Rubin, A. & Parrish, D. (2007). Challenges to the future of evidence-based practice in social work education. *Journal of Social Work Education*, 43(3), 405 – 428.
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Gray, J. A., Haynes, R. B. & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: What it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312(7023), 71 – 72.
- Sackett, D. L. & Wenner, J. E. (1997). Choosing the best research design for each question. *British Medical Journal*, 315(7123), 1636 – 1636.
- Sackett, D. L., Straus, S. E., Richardson, W. S., Rosenberg, W. & Haynes, R. B. (2000). *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM*. Edinburgh, Scotland: Churchill Livingstone.
- Saykılı, A. (2018). Distance education: Definitions, generations, key concepts and future directions. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 5(1), 2 – 17.
- Tcholakova, M., Georgieva, D. & Ivanov, S. (2011). Vinculando ensino e pesquisa na área de saúde pública: a experiência bulgária. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, São Paulo, vol. 17, № 3, 340 – 345.
- Traxler, J. (2018). Distance Learning - Predictions and Possibilities. *Education Sciences*, 8(35), 1 – 13; doi:10.3390/educsci8010035.
- Trujillo, L. G. (2007). Distance education pedagogy and instructional design and development for occupational therapy programs. *Occupational Therapy and Health Care*, 21, 159 – 174.
- Townsend, E., Campbell, C., Curran-Smith, J., McGinn, F., Persaud, D., Peters, P., Bower, I. & Le May Scheffield, S. (2002). Accessibility and interactivity in distance education programs for health professions. *Journal of Distance Education*, 17, 1 – 24.
- Tse, S. R., Lloyd, C., Penman, M., King, R. & Bassett, H. (2004). Evidence-based practice and rehabilitation: Occupational therapy in Australia and New Zealand experiences. *International Journal of Rehabilitation Research*, 27(4), 269 – 274.
- Tzenkulovski, T. (2015). *Web of Science: Reliable data – from information discovery to quality assessment*. Presentation, June 19, 2015, Sofia, MON & Thomson Reuters.
- Wampold, B. E., Lichtenberg, J. W. & Waeher, C. A. (2005). A broader perspective: Counseling psychology's emphasis on evidence. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 35(1), 27 – 38.
- WHO (2005). *Preparing a health care workforce for the 21st century: the challenge of chronic conditions*. Geneva.

- Ward, D. (2010). Evidence Based Practice in Disorders of Fluency: a UK Perspective. *Bulgarian Journal of Communication Disorders*, 4(4), 10 – 18.
- Williams, S. L. (2006). The effectiveness of distance education in allied health science programs: a meta-analysis of outcomes. *American Journal of Distance Education*, 20, 127 – 141.
- Wylie, K., McAllister, L., Davidson, B., Marshall, J. & Law, J. (2014). Adopting Public Health Approaches to Communication Disability: Challenges for the Education of Speech-Language Pathologists. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 66, 164 – 175.

EVIDENCE-BASED PRACTICE AND DISTANCE EDUCATION IN THE 21ST CENTURY – NEW PERSPECTIVES

Abstract. At a time when higher education is modernizing and becoming more dependent on technology, the paradigm of master's degree in allied health specialties such as speech-language pathology (SLP) and social work (SW) requires decisive and urgent change. The development of information technologies prompts revisioning the preparation of distance education (DE) curricula in these health disciplines. Allied health professions, including SLP and SW, need to develop knowledge, skills, and competencies in graduate student education. This article presents a theoretical overview and subsequent analysis of the existing paradigm in a number of countries, focusing on the role of evidence-based practice (EBP) in the implementation of DE at the master's degree level.

Keywords: evidence-based practice; distance education; speech-language pathology (logopedics); social work

✉ **Prof. Dr. Dobrinka Georgieva, Fulbright alumna**

ResearcherID N-3940-2013

Department of Logopedics

Faculty of Public Health, Health Care and Sport

South-West University “Neofit Rilski“

2700 Blagoevgrad, Bulgaria

E-mail: logodoby@swu.bg

✉ **Dr. Maya Tcholakova, Assoc. Prof., Fulbright alumna**

ResearcherID M-6999-2013

Department of Medico-Social Sciences

Faculty of Public Health, Health Care and Sport

South-West University “Neofit Rilski“

2700 Blagoevgrad, Bulgaria

E-mail: maya.tcholakova@gmail.com; maya_tcholakova@swu.bg