

KONCEPT PRAXE ZALOŽENÉ NA DŮKAZECH A JEHO VÝZNAM PRO OBLAST VZDĚLÁNÍ

CONCEPT EVIDENCE-BASED PRACTICE AND ITS POTENTIAL FOR EDUCATION

Jiří Kantor¹, Jana Marečková¹, Monika Ptáčková¹, Bronislava Eichlerová¹, Zuzana Svobodová², Dagmar Sedláčková¹, Kateřina Veselá¹, Alžběta Smrčková¹, Miloslav Klugar³

¹Pedagogická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, Česká republika

²Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Palackého v Olomouci, Česká republika

³Czech National Centre for Evidence-Based Healthcare and Knowledge Translation, Lékařská fakulta, Masarykova Univerzita, Brno, Česká republika

DOI: 10.21062/edp.2022.010

ABSTRAKT

The concept of evidence-based education proposes that decisions concerning education integrate available information about evidence, professional experience, students' and parents' preferences/values, and the educational context. This concept coincides with the definition of "evidence-based practice" (EBP) according to the most important international organizations dedicated to the development of EBP, e.g. Cochrane, JBI, Campbell and GRADE. However, in the field of pedagogy, many prejudices, incorrect conclusions or a lack of understanding still prevails against evidence-based education, which as a result lead to lower effectiveness of educational interventions, to the marginalization of the values held by students and their parents, to the disintegration of research and practice, etc. The reduction of the meaning of this concept to determining the effectiveness of educational methods is typical. Therefore, in this paper, we explain the basic principles of the concept of evidence-based education according to the above-mentioned definition. We draw on the development of EBP in the field of evidence-based medicine and show the relevance of this concept for pedagogy. We deal with the nature of evidence, the evaluation of its quality/certainty, and the role of evidence in pedagogical decision-making processes. The paper also presents important organizations focused on EBP with special emphasis on the area of Czech Republic. Here, the Czech National Centre for Evidence-Based Healthcare and Knowledge Translation (CEBHC-KT) at Masaryk University in Brno and the Center of Evidence-based Education and Arts Therapies: A JBI Affiliate Group at Palacky University Olomouc support the development of EBP.

Klíčová slova: Evidence-based practice, evidence-based education, policy, decision making, Cochrane, JBI, Campbell, GRADE..

ÚVOD

Česká pedagogika byla doposud poměrně netečná vůči hnutí vzdělávání založeného na důkazech (evidence-based education, dále EBP), což je možné doložit několika argumenty. Do nedávné doby v České republice neexistovaly výzkumná centra a instituce, které by se v oblasti vzdělávání této problematice věnovaly, a v minulosti zde nevznikly kvalitní výzkumné práce zaměřené na syntézu pedagogického výzkumu a implementaci důkazů do vzdělávací praxe. Pedagogická literatura publikovaná v českém jazyce koncept EBP až na výjimky (Mareš, 2009; Chrastina, 2019; Kantor et al., v tisku) nezná a alarmující je zejména nedostatek porozumění jeho základním principům. To se týká nejen tvůrců vzdělávací politiky, ale také výzkumníků a dalších zúčastněných stran. Neexistují domácí data, na základě kterých by bylo možné doložit, do jaké míry se v pedagogické praxi dodržují nejlepší vědecké důkazy (mimo jiné i proto, že bez EBP metodik je obtížné vyhodnotit, které studie přinášejí nejlepší vědecké důkazy). Avšak zjištění ze zahraničních analýz, např. britské organizace Education Endowment Foundation (White, 2020), jsou poměrně depresivní, a to navzdory tomu, že málokterý jiný

vzdělávací systém je více orientován na důkazy než školství ve Velké Británii. Proto lze očekávat, že v České republice bude situace ještě horší.

Protože zlepšení této situace vyžaduje systematické úsilí zaměřené na vzdělávání pedagogické veřejnosti v problematice EBP, přinášíme v tomto roce sérii odborných příspěvků s cílem umožnit čtenářům získat náhled do hlavních témat, které se této problematiky týkají. Tento první příspěvek obsahuje vymezení konceptu vzdělávání založeného na důkazech, popisuje vztah EBP a rozhodování v pedagogické praxi a vysvětluje význam hlavních mezinárodních organizací, jejichž činnost je pro EBP důležitá. Další připravované příspěvky budou zaměřeny na fáze praxe založené na důkazech podle JBI modelu zdravotnictví založeného na důkazech a jeho aplikaci do vzdělávání, na metodiku systematických review a na transfer / implementaci nejlepších vědeckých důkazů do pedagogické praxe.

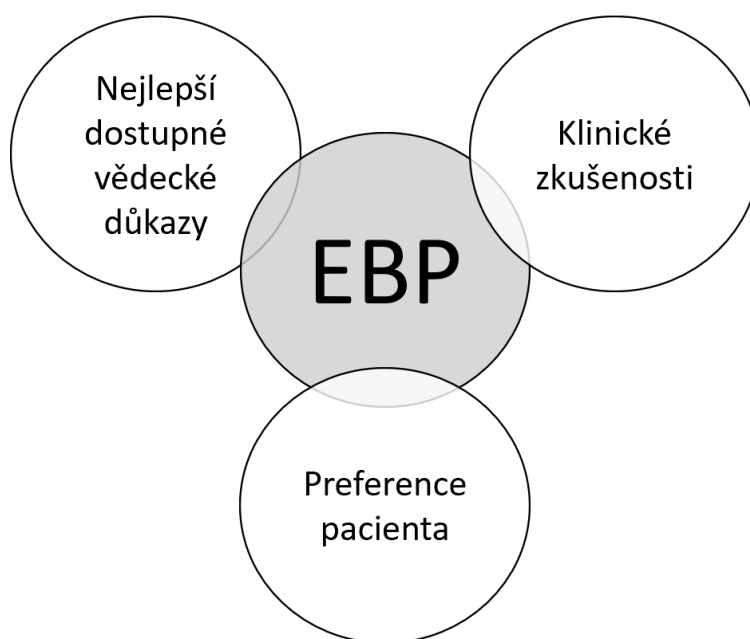
VZNIK KONCEPTU PRAXE ZALOŽENÉ NA DŮKAZECH

Dvacáté století přineslo informační expanzi, která se projevila v řadě oblastí, včetně výzkumu. V medicíně začal v druhé polovině 20. století prudce narůstat počet výzkumných studií, které na základě požadavků Archibalda Cochran (1972) hodnotily účinnost různých medicínských intervencí. V různých oblastech medicíny začalo vzrůstat povědomí o významu důkazů pro rozhodování v klinické praxi, ale také pro tvorbu zdravotnické politiky. Nicméně způsoby práce s výzkumnými důkazy, které se do té doby používaly, přestaly být postupně adekvátní měnícímu se zdravotnickému kontextu. Klinici v mnoha oblastech již nebyli schopni zaznamenat obrovské přírůstky nových studií, které začaly být dostupné prostřednictvím indexace ve výzkumných databázích a platformách. Studie měly také rozdílnou metodologickou kvalitu, jejíž posouzení vyžadovalo expertní pohled výzkumníků a znalosti, kterými klinici obvykle nedisponovali v dostatečné míře. Navíc se i mnohé metodologicky kvalitní studie rozcházeły ve svých závěrech, což znesnadňovalo proces rozhodování (Marečková & Klugarová, 2015).

Za těchto okolností došlo na začátku 90. let minulého století ke vzniku hnutí, které na práci Archibalda Cochran a dostalo název medicína založená na důkazech (evidence-based medicine, EBM). Termín EBM poprvé použil Gordon Guyatt et al. (1992) z kanadské McMaster University, kolébky EBM. Medicína založená na důkazech je definována jako „svědomitě, explicitní a uvážlivé používání nejlepších aktuálních vědeckých důkazů při rozhodování o péči jednotlivých pacientů. Znamená to integraci klinické odbornosti jednotlivců s nejlepšími dostupnými a externími klinickými důkazy ze systematických review“ (Sackett et al., 1996, s. 71). Již v roce 1989 bylo publikováno první systematické review a právě tento typ výzkumné metodiky, který umožňuje syntézu důkazů z různých vědeckých studií na dané téma, se stal základem EBM. Systematická review (Aromataris & Munn, 2020) totiž shromažďují a syntetizují informace o daném zkoumaném tématu na základě rigorózních metod s minimálním rizikem zkreslení neboli systematických chyb, které vznikají v důsledku nevhodného zpracování.

Nicméně pozice protagonistů hnutí EBM nebyla zpočátku jednoduchá. Radikální požadavek, aby se lékaři začali ve své praxi rozhodovat na základě nejlepších výzkumných důkazů, vyvolal ostrou kritiku. Někteří lékaři spatřovali v EBM hrozbu, která by mohla omezit jejich klinické kompetence. Jiní na EBM kritizovali, že se snaží mechanicky uplatňovat výsledky výzkumů v klinické praxi bez zvážení expertního hlediska a jedinečnosti každého pacienta. Na tyto problémy reagoval David L. Sackett et al. (1996) definováním EBM jako integrace nejlepších vědeckých důkazů s klinickou odborností lékařů a hodnotami a preferencemi pacientů v kontextu rozhodování o zdravotní péči pacientů (obrázek 1). Toto pojetí naznačuje, že proces rozhodování není přímočarý a mechanický, ale naopak musí zohlednit velké množství faktorů, které indikaci nejlepší zdravotní péče pro konkrétního pacienta ovlivňují. Neoddělitelný vztah klinické praxe, vědeckých důkazů a pacientů navíc rezonuje se základními principy EBM i dnes, po více než dvaceti letech vývoje tohoto konceptu.

Obrázek 1. Vztah klinické praxe, vědeckých důkazů a samotných pacientů (Marečková & Klugarová, 2015)



KONCEPT VZDĚLÁVÁNÍ ZALOŽENÉHO NA DŮKAZECH

Hnutí EBM si postupně získalo větší respekt v odborných lékařských společnostech i mezi tvůrci zdravotnických politik v mnoha zemích a jeho principy začaly být uplatňovány v rozmanitých oblastech medicíny i v nelékařských zdravotnických oborech. Došlo ke vzniku na důkazech založeného zdravotnictví (evidence-based healthcare, EBHC) (Marečková & Klugarová, 2015), ošetřovatelství (Hopp & Rittenmeyer, 2020), na důkazech založené fyzioterapie (Herbert et al., 2022) atd. Významným krokem pro výzkumníky z oblasti sociálních věd však byla aplikace klíčových principů EBP mimo klinickou oblast. Také v pedagogice bylo možné záhy se setkat se snahou o syntézu důkazů formou systematických review a o konceptualizaci vzdělávání založeného na důkazech (Hargreaves, 1996).

Obdobně jako v lékařské komunitě, našli se i mezi odborníky z oblasti pedagogiky příznivci a kritici EBP. Mnozí z nich poukazují na rozdíly mezi zdravotnictvím a vzděláváním, které se týkají charakteru intervencí, kontextu práce, větších sociokulturních a demografických odlišností a jejich dopadu na vzdělávací proces atd. (Mareš, 2009). Je zřejmé, že aplikace EBP do oblasti vzdělávání musí zohlednit řadu specifik, což může vyústit v potřebu re-standardizovat některé výzkumné metodiky vůči těmto zvláštnostem. Nicméně, značná část kritiky aplikace EBP do vzdělávání vychází spíše z historických dogmat, které doprovázely vývoj medicíny založené na důkazech (Klugar, 2015). Některé oblasti zdravotnictví (např. veřejné zdravotnictví, alternativní a komplementární medicína nebo klinická psychologie) navíc naráží na podobné problémy jako pedagogické obory a pro jejich řešení byly hledány efektivní strategie. To lze doložit i praktickými příklady. Jeden z nich se týká existujících modifikací základních publikačních guidelineů, např. the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Tento obecný publikační guideline pro systematická review, který by se měl závazně používat ve všech systematických review, má v současné době dostupné modifikace pro některé specifické obory nebo témata, která tyto modifikace vyžadovala. Jedná se např. o oblast akupunktury (Wang et al., 2019), moxování (Zhang et al., 2020), o problematiku rovnosti ve zdravotnictví (Welch et al., 2012), problematiku rizik zdravotnických intervencí (Page et al., 2021) atd. Podobných příkladů lze uvést celou řadu. Skepse namířená vůči aplikaci konceptu EBP do pedagogiky je proto stěží opodstatnitelná a je spíše projevem nezájmu nebo bazálních neznalostí o současném pojetí EBP. To samozřejmě neplatí o konstruktivní kritice, která je nezbytná pro další vývoj EBP vůči specifickým potřebám pedagogických disciplín.

Pedagogická literatura nabízí definice vzdělávání založeného na důkazech. Bohužel, většina dostupných zdrojů zůstává u historického vymezení Davida Hargreavese (1996), který vzděláváním založeným na důkazech rozumí využití nejlepších dostupných vědeckých důkazů, spíše než tradice, osobního rozhodování a jiných vlivů. Ačkoliv

je toto pojetí již dnes zastaralé, objevuje se v mnohých novějších textech, které vzdělávání založené na důkazech redukuje na používání pedagogických metod s pozitivními důkazy o efektivitě (Mitchell, 2020, Sale, 2015, Brownell et al., 2012, Petty, 2009 a další). Tento koncept by však měl vycházet ze stejného rámce, který byl vytyčen Davidem L. Sackettem, a zahrnovat dimenze týkající se důkazů, účastníků vzdělávání (tedy žáků a jejich rodičů/zákonných zástupců), popř. jiných účastníků vzdělávacích procesů i zkušeností odborníků (učitelů, jejich asistentů, školních psychologů a dalších profesionálů a paraprofesionálů, kteří se podílí na realizaci vzdělávacího procesu). V oblasti pedagogiky je navíc mnohem více než ve zdravotnictví zásadní kontext, neboť edukační procesy jsou senzitivní vůči kultuře, jazyku, národnosti, pohlaví, demografické příslušnosti, ekonomickému statusu, náboženské orientaci, lokálním zvláštnostem dané instituce atd. Proto jsme původní model EBP doplnili o dimenzi kontextu vzdělávání (Obrázek 2).

Obrázek 2. Vztah mezi důkazy, odborností profesionálů ve vzdělávání a účastníků vzdělávacího procesu



Aplikace konceptu EBP do oblasti vzdělávání bude samozřejmě podněcovat tradiční otázky týkající se efektivity pedagogických intervencí, neboť nás zajímá, které pedagogické metody a strategie mají nejlepší výsledky ve vztahu k důležitým výstupům vzdělávacího procesu. Pro pedagogické rozhodování jsou však důležité také následující typy otázek:

- Jaké zkušenosti získávají žáci v procesu vzdělávání? Je vzdělávání kongruentní s hodnotami a preferencemi žáků a jejich rodičů?
- Jakou expertní zkušeností disponujeme v dané oblasti vzdělávání? (v oblastech pedagogické praxe, ve kterých neexistuje dostatek relevantních důkazů, zůstává expertní zkušenost hlavním zdrojem pro rozhodování)
- Jsou kongruentní vlastní pedagogická zkušenost/zkušenost jiných odborníků a nejlepší dostupné důkazy v dané oblasti? Jaké důsledky z tohoto vztahu plynou pro další výzkum?
- Jsou nejlepší vědecké důkazy aplikovatelné v lokálních podmínkách vzhledem ke zvláštnostem demografického a sociokulturního kontextu, proveditelnosti intervencí, jejich udržitelnosti, nákladovosti a dalším faktorům?
- Jaká jsou rizika a nežádoucí efekty vzdělávání pro jednotlivé skupiny žáků?
- A mnohé další...

POVAHA DŮKAZŮ A HODNOCENÍ JEJICH KVALITY/JISTOTY

Rozhodování týkající se vzdělávání má velkou společenskou odpovědnost. Proto se nelze spoléhat pouze na zkušenosti odborníků a praktiků, které mohou být zkreslené řadou okolností. Nárok na využití důkazů při rozhodování je v pedagogice obecně akceptován, a to i v českém vzdělávacím prostředí. Otázkou však zůstává, jaké typy důkazů by měly být při rozhodování upřednostněny a jaké by měly mít tyto důkazy povahu.

Stephen Gorard (2020) uvádí, že vzdělávací praxi neovlivňují vždy ty nejkvalitnější studie, že větší vliv mají studie s pozitivními výsledky než studie s negativními či neutrálními výsledky a že samotný vliv jednotlivých primárních studií je pochybný, neboť efektivitu pedagogické praxe ovlivňuje příliš velké množství lokálních faktorů. Z tohoto důvodu bychom měli dávat přednost robustním a důvěryhodným důkazům, které přináší kvalitně provedená systematická review (Klugar, 2015). Nicméně, pokud na danou problematiku neexistuje systematické review, lze jako důkaz využít také samotné primární studie, popř. expertní důkazy. V pedagogice se totiž poměrně často setkáváme se situací, kdy na naši otázku není možné dohledat žádný důkaz ve formě systematického review a někdy chybí dokonce i primární výzkumné studie. Vždy se však snažíme dohledat ty nejlepší dostupné důkazy.

Na základě dříve uvedených informací je zjevné, že důkazy neposkytují pouze kvantitativní výzkumy. Například o zkušenostech účastníků vzdělávacího procesu nás typicky informují spíše kvalitativní studie. Záleží tedy vždy na povaze naší výchozí otázky, jaký typ důkazů budeme vyhledávat. Za důkaz lze považovat dokonce i nevýzkumné texty, legislativní dokumenty apod. V současné době totiž existují metodiky (McArthur et al., 2020), jak tato data syntetizovat v případech, kdy nejsou dostupné jiné důkazy než názory expertů, nebo když potřebujeme syntetizovat data z legislativních dokumentů (např. pro účely tvorby vzdělávací politiky).

Jiným aspektem využívání důkazů je hodnocení jejich kvality neboli jistoty. Definice EBP totiž vyžadují, abychom používali ty nejlepší výzkumné důkazy. Na počátku vývoje hnutí medicíny založené na důkazech bylo vyžadováno, aby se při hodnocení efektivity využívaly pouze randomizované kontrolované studie, které díky požadavkům na randomizaci, zaslepení a ukrytí alokace při zařazení účastníků do výzkumné či kontrolní skupiny snižují riziko zkreslení závěrů tzv. výběrovou chybou. Později začaly být zohledňovány také studie s jinými designy, např. kvazi-experimenty, kohortové nebo případové studie. V průběhu času došlo i zde k vývoji standardizované metodiky (konkrétně metodiky GRADE), která se používá pro hodnocení jistoty důkazů u studií s různými typy výzkumných designů, včetně systematických review. Důvodem totiž je, že ani dobře provedené systematické review nemusí přinést vysokou jistotu důkazu o dané problematice, např. z důvodu nízkého počtu relevantních primárních studií, jejich nízké metodologické kvality, nízkého počtu účastníků v souborech, který ani po syntéze primárních studií nedosahuje tzv. review information size (Schünemann, 2016) apod. Dřívější praxe syntetizovat důkazy výlučně z randomizovaných kontrolovaných studií je již dávno překonaná.

DŮKAZY V PROCESECH PEDAGOGICKÉHO ROZHODOVÁNÍ

Důkazy lze uplatnit všude tam, kde dochází k rozhodování. V oblasti vzdělávání se procesy rozhodování týkají nejčastěji těchto úrovní:

- Národní či nadnárodní úrovně, na které probíhá tvorba rámce pro vzdělávací politiku. Příkladem může být tvorba rámcových vzdělávacích programů, které definují národní požadavky pro tvorbu vzdělávacího obsahu na jednotlivých školách (formou školních vzdělávacích programů).
- Úrovně řízení škol a dalších vzdělávacích institucí. Rozhodování se týká např. managementu škol ze strany vedení školy a pedagogických profesionálů, kteří jsou zodpovědní za řízení koncepčních stránek fungování škol.
- Učitelů a dalších pedagogických pracovníků v každodenních situacích, které mají vztah k pedagogické praxi. Rozhodujeme se např. při volbě edukačních metod a forem pro vzdělávání tříd i jednotlivých žáků, při řešení rizikového chování ve třídách a jeho prevenci, při plánování pedagogické podpory žáků se speciálními vzdělávacími potřebami atd.

Důkazy by měly být využity optimálně při rozhodování na všech výše jmenovaných úrovních. Nicméně, integrace důkazů do běžné pedagogické praxe naráží na četné praktické problémy. Nelze očekávat, že učitelé budou disponovat dostatečným časem, schopnostmi a zájmem, aby si dohledali relevantní studie pro problémy, se kterými se setkávají, že budou schopni je interpretovat a zároveň přeložit závěry studií do vlastní praxe (Mitchell, 2014). Navíc jsou zde finanční, jazykové a další bariéry, neboť většina studií je v současné době publikována v angličtině, pouze část studií je volně přístupná veřejnosti, praktici budou s těžší posuzovat metodologickou kvalitu jednotlivých studií atd. Proto je nezbytnou součástí konceptu vzdělávání založeného na důkazech transfer

a implementace důkazů do pedagogické praxe – tzv. implementační věda (Eccles & Mittman, 2006), která vytváří a nabízí konkrétní metodiky, jak co nejefektivněji implementovat nejlepší dostupné důkazy do praxe. Konkrétní příklad nástroje, který se (nejen) v anglicky mluvících zemích používá pro informování učitelů o efektivitě pedagogických metod, je tzv. Teaching and Learning Toolkit vytvořený britskou společností Education Endowment Foundation. Tento toolkit srozumitelným a snadno interpretovatelným způsobem (na základě několika typů vizuálně odlišných ikon) ukazuje výsledky rozsáhlé syntézy výzkumných studií týkající se jednotlivých pedagogických metod (Higgins, 2020).

ROLE MEZINÁRODNÍCH ORGANIZACÍ V OBLASTI SYNTÉZY A IMPLEMENTACE DŮKAZŮ

Z předchozích sekcí je patrné, že syntéza a implementace důkazů do pedagogické praxe je velmi komplexní proces, který klade profesionálům v oblasti vzdělávání nesmírně rozmanité spektrum otázek. Vývoj metodik pro syntézu, transfer a implementaci důkazů, tedy oblastí, které zahrnuje současné pojetí konceptu EBP, by nebyl myslitelný bez existence významných mezinárodních organizací, které již několik desetiletí přinášejí řešení důležitých koncepčních problémů konceptu EBP a napomáhají jeho aplikaci do zdravotnictví, sociálních věd a dalších vědních oblastí. Zastánci EBP konceptu za hlavní organizace v této oblasti považují Cochrane, JBI, Campbell Collaboration, GRADE Working Group a GIN (Guidelines International Network).

Cochrane (dříve Cochrane Collaboration) je mezinárodní síť Cochrane center, se sídlem ve Spojeném království, registrovaná jako nezisková organizace. Její členové a příznivci se za dobu třiceti let nachází po celém světě, propojují tak více jak 190 zemí. Cílem je shromažďování nejvyšší kvality vědeckých důkazů v oblasti zdraví a péče a jejich zpřístupňování. Aktuálně existuje více než 7500 systematických review publikovaných Cochrane Library, díky kterým Cochrane naplňuje svůj cíl stát se mezinárodním zastáncem zdraví a zdravotnické péče založené na důkazech („About us“, 2023).

JBI (dříve Joanna Briggs Institute) byla původně založena v roce 1996 jako výzkumný ústav se sídlem v nemocnici v Adelaide v Jižní Austrálii (Jordan et al., 2006., Jordan et al., 2022). Aktuálně se jedná se o celosvětovou organizaci, která prosazuje a podporuje výzkum založený na důkazech nejen v oblasti zdravotnictví („About JBI“, 2023).

Campbell Collaboration je původně britská organizace, která vznikla roku 1996 a snaží se dosáhnout pozitivních sociálních a ekonomických změn prostřednictvím produkce a využívání systematických review a dalších metod syntézy důkazů za účelem vývoje legislativy a praxe založené na důkazech (Little & White, 2018). Tato organizace obsahuje sekci s názvem Education a pro speciální pedagogiku je přínosná také činnost sekce s názvem Disability.

GRADE Working Group (The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation, krátce GRADE WG) vznikla roku 2000 za účelem vývoje transparentního a citlivého nástroje pro hodnocení kvality (nebo jistoty) důkazu a síly doporučení („What is GRADE“, 2023). GRADE přístup je v současné době ve zdravotnictví považován za standard ve vývoji doporučených postupů. V listopadu 2022 došlo v rámci této organizace k založení zvláštní sekce s názvem GRADE pro vzdělávání (GRADE for Education), jejímž hlavním cílem je podpora tvorby doporučených postupů v oblasti vzdělávání a jejich využití pro zefektivnění vzdělávacích politik.

Guidelines International Network (GIN) představuje síť organizací a dalších zainteresovaných subjektů, která se od svého založení v roce 2002 zaměřuje na tvorbu doporučených postupů v souladu s principy EBP. Za svůj cíl si klade zlepšit kvalitu (zejména zdravotnického) systému prostřednictvím systematicky vyvíjených doporučených postupů pro klinickou praxi („About G-I-N“, 2023).

Výše zmíněné organizace pořádají každé čtyři roky tzv. Global Evidence Summit. Smyslem této největší mezinárodní události v oblasti EBP je vytvořit diskuzní platformu a prostor pro setkávání odborníků, ale i začínajících vědeckých pracovníků a dalších zájemců o systém zpracování a využívání vědeckých důkazů nejen v oblasti zdravotnictví, ale i vzdělávání, životního prostředí atd. Poslední summit se konal v Kapském městě a následující se uskuteční v září 2024 v Praze.

Pro rozvoj vzdělávání založeného na důkazech má dále zásadní význam několik dalších národních organizací zaměřených specificky na problematiku vzdělávání. Ve Velké Británii je to organizace Education Endowment

Foundation, která poukazuje na rozdíly v britském vzdělávacím systému způsobené socioekonomickými odlišnostmi ve společnosti a cílí na jejich odstranění prostřednictvím zvyšování kvality učitelů a vzdělávacího procesu s oporou o vědecké důkazy (Edoald & Nevill, 2021). Ve Spojených státech je známá organizace What Works Clearinghouse. Tato organizace se snaží podporovat učitele a další pracovníky zapojené do vzdělávacího procesu ve využívání vědeckých důkazů ve vlastní vzdělávací praxi, a to zejména prostřednictvím hodnocení a dalším zpracováváním dostupných vědeckých studií. Součástí činnosti organizace je rovněž tvorba informačních materiálů a osvěta pedagogických pracovníků v oblasti EBP („What We Do, 2023).

V České republice existují instituce zaměřené na EBP, a to na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity v Brně a na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Na Masarykově univerzitě se nachází České národní centrum Evidence-Based Healthcare a Knowledge Translation (CEBHC-KT), které je zastřešující organizací sdružující JBI, Cochrane a GRADE centra. První bylo založeno JBI centrum skupinou vedenou Miloslavem Klugarem, Jitkou Klugarovou a Janou Marečkovou roku 2013 a jeho hlavní činnost se týká medicíny a veřejného zdravotnictví. Cochrane a GRADE Centra byla založena Miloslavem Klugarem a Jitkou Klugarovou v roce 2018. CEBHC-KT je v oblasti EBP velmi silným lídrem a má mezinárodní dopad na vývoj na důkazech založeného zdravotnictví. Proto se přirozeně objevila možnost podporovat vývoj EBP také v jiných oblastech a shodou okolností se touto oblastí stala pedagogika.

Roku 2019 byla na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci vytvořena mentorská skupina afiliovaná k JBI centru na Masarykově univerzitě a činnost této skupiny vyústila roku 2021 v založení JBI centra s názvem *Center of Evidence-based Education and Arts Therapies*. Roku 2022 bylo toto centrum oficiálně akreditováno jako JBI afiliovaná skupina (pod vedením Jiřího Kantora, Jany Marečkové a Vojtěcha Regece). Nyní je centrum pod názvem Centrum pro vědecké důkazy ve vzdělávání a v uměleckých terapiích (EduArt) zapsáno jako oficiální jednotka Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Hlavním cílem Centra EduArt je přispět k lepšímu školství a sociálnímu systému. Vzhledem k personálnímu složení má Centrum úzké spojení se speciální a inkluzivní pedagogikou, nicméně produkuje také systematická review, doporučené postupy, implementační projekty a intervenční studie v oblasti pedagogiky. EduArt samozřejmě zachovává úzkou spolupráci s brněnským Centrem, ale intenzivně rozvíjí také spolupráci se zahraničními organizacemi, např. s Campbell Collaboration, GRADE Collaboration, Education Endowment Foundation atd.

Díky existenci čtyř mezinárodních center může mít koncept EBP v českém prostředí slibnou budoucnost. Přestože v oblasti pedagogiky je nutné ujit ještě dlouhou cestu, než získá vzdělávání založené na důkazech širší vliv na legislativu a praxi ve vzdělávání, dosavadní zkušenosti ukazují velký potenciál, který EBP pro pedagogiku má a který je naší zodpovědností dále rozvíjet.

ZÁVĚR

Rozhodování v pedagogice by se mělo dít na základě integrace nejlepších dostupných důkazů se zkušeností odborníků, preferencemi a hodnotami žáků, jejich rodičů a s kontextem vzdělávání. Tyto čtyři oblasti jsou základem konceptu vzdělávání založeného na důkazech - konceptu, který bývá v oblasti pedagogiky nesprávně redukován na pouhé využívání pedagogických metod, jejichž efektivitu pro vzdělávání podporují důkazy z intervenčních studií.

Ačkoliv aplikace EBP v oblasti vzdělávání čelí řadě kritiků, za více než 30 let vývoje medicíny založené na důkazech a aplikace EBP rámce do nesčetných vědních oborů již není potřeba dokazovat, že pedagogika EBP potřebuje. Nyní je zapotřebí hledat odpovědi na mnohem konkrétnější otázky, které se týkají dalšího vývoje EBP v oblasti vzdělávání, aplikace metodik pro doporučené postupy, implementace a transferu důkazů do pedagogické praxe atd. K tomu bude zapotřebí dialog mezi výzkumníky, pedagogickou komunitou a mezinárodními metodologickými organizacemi a také využití transferu zkušeností z jiných oborů. V oblasti domácí pedagogiky je vzhledem k neznalosti EBP, ale také vzhledem k řadě předsudků a dogmat o tomto konceptu nutné vzdělávat pedagogickou komunitu a prostřednictvím center založených na důkazech podporovat aktivity směřující k syntéze a implementaci nejlepších vědeckých poznatků do pedagogické praxe.

Prohlášení o střetu zájmů

Autoři nedeklarují žádné finanční střety zájmů, avšak v následujících případech mohou existovat tzv. intelektuální střety zájmů:

- Jiří Kantor je ředitelem Center of Evidence-based Education and Arts Therapies: A JBI Affiliated group a spoluzakladatelem/současným vedoucím skupiny GRADE for Education (společně s dr. Roisin P. Corcoran a prof. Holgrem J. Schünemannem)
- Miloslav Klugar, je ředitelem CEBHC-KT a jeho třech mezinárodních center (JBI, Cochrane a GRADE). Také je členem mezinárodních metodických skupin JBI, Cochrane, GRADE a GIN.

ZDROJE

- [1] *About JBI*. Joanna Briggs Institute. Retrieved February 2, 2023, from <https://jbi.global/about-jbi>.
- [2] *About G-I-N*. Guidelines international Network. Retrieved February 2, 2023 from <https://g-i-n.net/about-gin>.
- [3] *About us*. The Cochrane Collaboration. Retrieved February 2, 2023, from <https://www.cochrane.org/about-us>.
- [4] Aromataris, E. & Munn, Z. (Eds.). (2020). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>.
- [5] Brownell, M.T., Smith, S.J., Crockett, J.B. & Griffin, C.C. (2012). *Inclusive Instruction: Evidence-Based Practices for Teaching Students with Disabilities*. The Guilford Press.
- [6] Cochrane, A.L. (1972). *Effectiveness and efficiency: Random reflections on health services*. Nuffield Trust.
- [7] Eccles, M. & Mittman, B. (2006). Editorial: Welcome to implementation science. *Implementation Science*, 1(1), pp. 1–3. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-1-1>.
- [8] Edovald, T. & Nevill, C. (2021) Working Out What Works: The Case of the Education Endowment Foundation in England. *ECNU Review of Education*, 4(1), pp. 46 – 64. <https://doi.org/10.1177/2096531120913039>.
- [9] Gorard, S. (2020). Why we need a better use of evidence in education. In S. Godard (Ed.), *Getting Evidence into Education* (pp. 3-9). Routledge.
- [10] Guyatt, G. et al. (1992). Evidence-Based Medicine: A New Approach to Teaching the Practice of Medicine. *JAMA*, 268(17):2420–2425. doi:10.1001/jama.1992.03490170092032
- [11] Hargreaves, D.H. (1996). Teaching as a research-based profession: possibilities and prospects. In M. Hammersley (Ed.), *Educational research and evidence-based practice* (pp. 3-17). The Open University.
- [12] Herbert, R., Jamtvedt, G., Hagen, K.B. & Elkins, M.R. (2022). *Practical Evidence-Based Physiotherapy*. Elsevier.
- [13] Higgins, S. (2020). The development and worldwide impact of the Teaching and Learning Toolkit. In: S. GORARD, (Ed). *Getting Evidence into Education* (pp. 69-83). Routledge.
- [14] Hopp, L. & Rittenmeyer, L. (2020). *Introduction to Evidence Based Practice: A Practical Guide for Nursing*. F.A. Davis Company.
- [15] Chrastina, J. (2019). *Případová studie – metoda kvalitativní a výzkumné strategie a designování výzkumu*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- [16] Jordan, Z., Donnelly, P., Pittman, E. & Smith, J.P. (2006). *A short history of a BIG idea: the Joanna Briggs Institute 1996-2006*. Ausmed Publications.
- [17] Jordan, Z. Lockwood, C., Aromataris, E., Pilla, B., Porritt, K., Klugar, M., Riddle, D., Wang, N. & Munn, Z. (2022). JBI series paper 1: Introducing JBI and the JBI Model of EHC. *Journal of Clinical Epidemiology*, 150(-), pp. 191-195. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2022.04.008>.

- [18] Kantor, J. et al. (In Press). *Speciální pedagogika osob s omezením pohyblivosti a koncept praxe založené na důkazech*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- [19] Klugar, M. (2015). *Systematická review ve zdravotnictví*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- [20] Littell, J. H. & White, H. (2018). The Campbell Collaboration: Providing Better Evidence for a Better World. *Research on Social Work Practice*, 28(1), pp. 6–12. <https://doi.org/10.1177/1049731517703748>.
- [21] Marečková, J., Klugarová, J. et al. (2015). *Zdravotnictví založené na důkazech*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- [22] Mareš, J. (2009). Edukace založená na důkazech: inspirace pro školní výzkum i pedagogickou praxi. *Pedagogika*, -(3), pp. 232–258.
- [23] McArthur, A., Klugarova, J., Yan, H., Florescu, S. (2020). Chapter 4: Systematic reviews of text and opinion. In E. Aromataris & Z. Munn (Eds). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-05>.
- [24] Mitchell, D. (2014). *What Really Works in Special and Inclusive Education*. Routledge.
- [25] Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T.C., Mulrow, C.D., Shamseer, L., Tetzlaff, J.M., Akl, E.A., Brennan, S.E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J.M., Hróbjartsson, A., Lalu, M.M., Li, T., Loder, E.W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L.A., Stewart, L.A., Thomas, J., Tricco, A.C., Welch, V.A., Whiting, P. & Moher D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Journal of Clinical Epidemiology*, 134(-), pp. 178-189. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.03.001>.
- [26] Petty, G. (2018). *How to teach even better: an evidence-based approach*. Oxford University Press.
- [27] Sackett, D. L., Rosenber W.M.C, Muir Gray, J.A., Haynes, R.B. & Richardson, W.S. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*, 312(7023), pp. 71–72. <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>.
- [28] Sale, D. (2015). *Creative Teaching: An Evidence-Based Approach*. Springer.
- [29] Schünemann, H.J. (2016). Interpreting GRADE's levels of certainty or quality of the evidence: GRADE for statisticians, considering review information size or less emphasis on imprecision? *Journal of Clinical Epidemiology*, 75(-), pp. 6-15. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2016.03.018>.
- [30] Wang, X., Chen, Y., Liu, Y., Yao, L., Estill, J., Bian, Z., Wu, T., Shang, H., Lee, M.S., Wei, D., Tian, J., Ma, B., Wang, Y., Tian, G. & Yang, K. (2019). Reporting items for systematic reviews and meta-analyses of acupuncture: the PRISMA for acupuncture checklist. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 19(1), pp. 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12906-019-2624-3>.
- [31] Welch, V., Petticrew, M., Tugwell, P., Moher, D., O'Neill, J., Waters, E., White, H., PRISMA-Equity Bellagio group. (2012). PRISMA-Equity 2012 Extension: Reporting Guidelines for Systematic Reviews with a Focus on Health Equity. *PLoS Medicine*, 9(10), pp. 1-7. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001333>.
- [32] What is GRADE? GRADE Working Group. Retrieved February 2, 2023, from www.gradeworkinggroup.org
- [33] What We Do. Institute of Education Sciences. Retrieved February 2, 2023, from <https://ies.ed.gov/ncee/wwc/WhatWeDo>.
- [34] White, H. (2020). *Why we need a World Education Organisation*. Retrieved January 3, 2023, from www.campbellcollaboration.org/blog/why-we-need-a-world-education-organisation.html
- [35] Zhang, X., Tan, R., Lam, W.C., Chung, W.Ch., Liang, Y., Wang, X.Q., Li, S.Y., Aixinjuelua, Q.Y., Yang, K.H., Shang, H.C., Wu, T.X., Lyu, A.P. & Bian, Z.X. (2020). PRISMA extension for moxibustion 2020: recommendations, explanation, and elaboration. *Systematic Reviews*, 9(1), pp. 1-11. <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01502-7>.