

## Hodnocení srozumitelnosti a čtivosti znalostního dotazníku pro pacienty s diabetes mellitus

Kristýna Šoukalová<sup>\*</sup>, Martin Prázný<sup>\*\*</sup>, Petra Mandysová<sup>\*</sup>, Barbora Doležalová<sup>\*\*\*,\*\*\*\*</sup>

<sup>\*</sup> Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, Katedra ošetrovateľství

<sup>\*\*</sup> Univerzita Karlova a Všeobecná fakultní nemocnice, 1. lékařská fakulta, 3. interní klinika v Praze

<sup>\*\*\*</sup> Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, Katedra klinických oborů

<sup>\*\*\*\*</sup> IDE CR s. r. o.

### Abstract

ŠOUKALOVÁ, K. – PRÁZNÝ, M. – MANDYSOVÁ, P. – DOLEŽALOVÁ, B. Assessing the clarity and readability of knowledge questionnaire for patients with diabetes mellitus. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], 2018, vol. 8, no. 1, pp. 26-31. Available on: <http://www.osevovatelstvo.eu/archiv/2018-rocnik-8/cislo-1/hodnoceni-srozumitelnosti-a-ctivosti-znalostniho-dotazniku-pro-pacienty-s-diabetes-mellitus>.

**Aim:** The Aim of the work was to evaluate the clarity and readability of newly created knowledge questionnaire for patients with diabetes mellitus. The evaluation of clarity and readability was carried out as a part of the dissertation thesis within the frame of the questionnaire.

**Methodology:** A pre-research to verify the clarity of newly created questionnaire was conducted on a sample of 41 people with diabetes (type 1 and type 2). The evaluation of the questionnaire on the spelling and stylistic aspects was carried out by two experts on the Czech language. The readability of the questionnaire text was evaluated using Mistrik's formula, with two independent persons.

**Results:** Based on completed questionnaires and item comments submitted by the respondents, 3 items for general part, 1 item for type 1 diabetes and 1 item for type 2 diabetes were modified. Additionally, 1 identification question was modified. The complete readability of all items in questionnaire was calculated at 38.47 points.

**Conclusion:** The assessment of clarity and readability is one of the very important steps in the creation of measuring instruments. For all the items in the questionnaire, their clarity was evaluated using feedback from respondents and some minor adjustments were made. The questionnaire text can be interpreted as easy to understand.

**Keywords:** questionnaire, diabetes mellitus, knowledge, clarity, readability, evaluation

### Úvod

Problematika znalostí a poznávání se stává významnou oblastí mnoha vědních disciplín. Cílem řízení znalostí je dostat správné informace ke správným osobám, ve správné formě a ve správný čas. Je třeba se naučit se znalostmi zacházet, vytvářet je, hodnotit a konkrétně s nimi pracovat (Truneček, 2004, s. 1-6).

V současné době vzniká v České republice znalostní dotazník pro pacienty s diabetem 1. a 2. typu. Jeho tvorba je součástí dizertační práce autorky tohoto článku a dotazník může nalézt uplatnění při hodnocení edukace velkého množství pacientů s diabetem. Zatím takový ověřený hodnotící nástroj v českém prostředí chyběl. Proto, aby dotazník mohl být označen jako ověřený, je třeba vyhodnotit jeho obsahovou validitu, srozumitelnost, čtivost a reliabilitu. Dotazník je určen pro dospělé pacienty s diagnostikovaným diabetem 1. a 2. typu léčené perorálními antidiabetiky, inzulinem, nebo jejich kombinací. Dotazník je složen z 5 částí (obecná část určená osobám s 1. i 2. typem diabetu, část určená ženám s diabetem mellitem 1. typu, část pro muže i ženy s diabetem 1. typu, část určená osobám s diabetem mellitem 2. typu a část pro osoby léčené inzulinem). Podrobnější popis struktury vytvořeného dotazníku je uveden v Tab. 1. Ke stanoveným částem dotazníku byly odborníky z praxe navrženy tématické oblasti a následně konkrétní položky. Mezi spolupracující odborníky patřilo 5 lékařů s praxí v oboru diabetologie, 6 všeobecných sester se zkušenostmi s prací s pacienty s diabetem a jednoho nutričního terapeuta, přičemž všichni měli minimálně 3 roky praxe v péči o pacienty s diabetem.

Znění položek bylo navrženo tak, aby na ně bylo možno odpovědět „Ano, souhlasím“, „Ne, nesouhlasím“, a „Nevím“. Odpověď „Nevím“ byla do možností odpovědí zahrnuta z toho důvodu, aby bylo eliminováno hádání správné odpovědi v tom případě, že dotazovaní správnou odpověď neznají, nebo si správnost odpovědi nejsou jistí. Obsah znění položek byl navržen tak, aby koreloval s aktuálními poznatky a doporučeními a hodnotil bazální znalosti nemocných o diabetu v závislosti na jeho typu a způsobu léčby.

Pro navržené tématické oblasti dotazníku a položky byl vypočten jejich index obsahové validity jako opodstatnění zařazení oblastí a položek do finální podoby dotazníku. V první fázi výzkumu byl dotazník zhodnocen jako vysoce obsahově validní (Šoukalová, Prázný, Doležalová, 2017, s. 10-13).

Tab. 1. Štruktúra dotazníku

Štruktúra dotazníku	Navrhované tematické oblasti	Počet položiek	Štruktúra dotazníku	Navrhované tematické oblasti	Počet položiek
Časť A: obecná (pre osoby s 1. i 2. typom diabetu)	1. Monitorace glykémie a ďalších parametrov	4	Časť B: pouze pro osoby s diabetem mellitem 1. typu	1. Podstata onemocnení, klinický obraz	4
	2. Nutriční doporučení	4		2. Akutní komplikace (ketoacidóza)	4
	3. Fyzická aktivita	3		3. Úprava léčby diabetu při nemoci, mimořádných stavech	4
	4. Péče o nohy, kůži a sliznice	3	Časť C: pouze pro ženy	- Diabetes a těhotenství	3
	5. Akutní komplikace (hypoglykémie)	4	Časť D: pouze pro osoby s diabetem mellitem 2. typu	1. Podstata onemocnení, klinický obraz	3
	6. Chronické mikroangiopatické komplikace	3		2. Akutní komplikace (hyperosmolární hyperglykemický stav)	3
	7. Chronické makroangiopatické komplikace	2		3. Úprava léčby diabetu při nemoci, mimořádných stavech	2
	8. Vliv alkoholu a kouření	2	Časť E: pouze pro osoby léčené inzulímem	1. Terapie inzulímem	5

Velmi dôležitou súčasťou výskumného procesu je fáza tzv. predvýskumu. Všetchny dotazníky by pred jejich podaním cılove skupině respondentů měly být otestovány na malém počtu osob, a to cca 1-2 % respondentů, z cılove populace (Leung, 2011, s. 189; Sedláková, 2014, s. 62). Jak uvádí Palatková (2013, s. 92), tak provedení predvýskumu je vhodné k ověrování srozumitelnosti, jednoznačnosti nebo správné formulace otázek v dotazníku. Hlavním cílem predvýskumu je získat zpětnou vazbu o tom, zda je výskumný nástroj funkční, případně, zda nějaká dôležitá otázka nechýbí, nebo zda nejsou nabízené možnosti odpovědí zvoleny nesprávně. Podle Dismana (2011, s. 57) je nutné, aby dotazovaný pokládané otázce správně rozuměl. Správně porozumění znamená to, že dotázaný pochopil otázku přesně tak, jak to výskumník zamýšlel. Aby byla získaná data srovnatelná, musí všichni dotázaní chápat otázku stejným způsobem.

Mimo zhodnocení srozumitelnosti by každý text, který je předkládán pacientům, měl mít zhodnocený stupeň obtížnosti textu pro čtení. Tuto vlastnost textu nazýváme v českém jazyce čtivostí (Jonák, 2005). Čtivost (*readability*) je chápána jako stupeň obtížnosti textu z pohledu čtenáře. Nejčastěji bývá kvantifikována pomocí určitých prvků jazykové struktury textu, jako je například délka věty ve slovech, délka slov ve slabikách, nebo počet rozdílných slov v textu. Nejvíce používaná a nejstarší měřítka pracují s předpokladem, že znakem snadno čitelného textu jsou kratší věty s kratšími slovy (Mandysová, 2016, s. 47, Šlerka, Smolík, 2010, s. 34).

Analýza textů, založená na průměrné délce vět, slov či jiných faktorech, je prováděna pomocí matematických postupů, při kterých není třeba přímé zapojení pacientů. Další možností je analýza textů, při které jsou pacienti přímo zapojeni do hodnocení míry jejich srozumitelnosti (Bastable, 2008, s. 258-260). Všetchny texty, které jsou předkládány pacientům, by měly mít zhodnocenou obtížnost. Toto hodnocení ale většinou zcela chýbí, jak u materiálů vytvořených v ČR, tak i v zahraničí. Vedle hodnocení obtížnosti je třeba také zjišťovat schopnost chápání textu ze strany jeho čtenáře (Mandysová, 2016, s. 47).

V zahraničí se nástrojům měřícím čtivost věnuje poměrně velká pozornost. Mezi zahraniční měřítka pro posuzování čtivosti patří např. metoda FRE – *Flesch Reading Ease*, *Flesch Kincaid Grade Level*, *Fog Index*, *Fry Readability Graph-Extended* nebo *SMOG Formula*. Žádná z uvedených metod čtivosti není k dispozici v českém jazyce. Pro posuzování textů v českém jazyce existuje Mistríkův vzorec nebo Míra obtížnosti didaktických testů Nestlerové-Průchy-Pluskala (Mandysová, 2016, s. 51-55).

### Mistríkův vzorec

Mistríkův vzorec byl vytvořen v roce 1968 lingvistou Jozefem Mistríkem a poprvé byl použit pro slovenský jazyk. Pro měření je doporučeno použít vzorek textu s minimálním počtem 300 slov (Jonák, 2005). Mistríkův vzorec je vypočítán pomocí následujícího vzorce:  $R = 50 - (S \times V) / (N / L)$ , kde R je výsledná čtivost textu, S je ukazatelem průměrné délky slov vyjádřenou v počtu slabik, V je průměrnou délkou vět vyjádřenou počtem slov, N je počet všech slov použitých pro měření a L je ukazatelem počtu rozdílných slov (Mandysová, 2016, s. 54).

Rozmezí čtivosti dle Mistríkova vzorce se může pohybovat v rozmezí 0-50 bodů. Dle výsledného bodového skóre se obtížnost textu dělí do pěti kategorií obtížnosti (Tab. 2.). Z bodového rozmezí je možno interpretovat čtivost textu, nikoli však to, pro jaký stupeň vzdělání je text určen (Mandysová, 2016, s. 54).

Samotný výpočet čtivosti je časově náročný a s vysokým rizikem chyby, zejména protože je výpočet zpravidla prováděn ručně (softwarové nástroje pro výpočet čtivosti v českém jazyce zatím nebyly vytvořeny). Dalším problémem při výpočtu mohou být jisté nejasnosti, kterými se odborná literatura nezabývá, například opakovaný výskyt slov, které nemají stejný význam nebo opakovaný výskyt slov v jiném tvaru. Autoři Šlerka a Smolík (2010, s. 40) použili ve své práci 2 postupy výpočtu. Prvním je výpočet vycházející z nelemmatizovaných tvarů slov (s ohledem na slovní tvar) a výpočet z lemmat (bez ohledu na slovní tvar). Za nedostatek tohoto vzorce je možno uvést fakt, že nezahrnuje měření kvality textu (např. jeho větnou skladbu a slovní zásobu respondenta). Při čtení textu a snaze mu porozumět jsou prováděny složité operace pro zpracování prezentované informace. Také tento aspekt ale nebývá v měřících nástrojích pro hodnocení textu zahrnutý (Průcha, 2013, s. 286).

**Tab. 2. Interpretace čtivosti textu (Mistrík, 1968, s. 177)**

Čtivost – body	Interpretace čtivosti
0–10	Text je na hranici srozumitelnosti.
10–20	Text je těžko srozumitelný a dá se pouze studovat, ne číst.
20–30	Text je výkladový, náročný, ale srozumitelný.
30–40	Text je průměrný, lehce srozumitelný, čte se plyně.
40–50	Text je velmi lehký, konverzační a narativní.

## Cíl

Cílem práce bylo zhodnotit srozumitelnost a čtivost textu položek nově vytvořeného znalostního dotazníku pro pacienty s diabetem.

## Metodika

Fáze 1: Předvýzkum, tj. ověření srozumitelnosti dotazníku, probíhal v období srpen a září roku 2016 ve vybrané diabetologické ambulanci. Všem, kteří potřebovali, byly zapůjčeny dioptrické brýle ke čtení textu dotazníku a jeho vyplnění. Respondenti písemně ohodnotili srozumitelnost u každé položky v dotazníku a u každé položky měli možnost se k ní vyjádřit (např. uvést důvod nesrozumitelnosti). Základním předpokladem provedení hodnocení srozumitelnosti položek dotazníku byla ochota respondentů zúčastnit se předvýzkumu.

Fáze 2: V dalším kroku byl text dotazníku hodnocen 2 nezávislými odborníky na český jazyk, kteří se zabývají korekturami odborných textů. Text dotazníku byl hodnocen jak po stránce pravopisné, tak stylistické. Zhodnocení a úprava dotazníku proběhla v říjnu roku 2016. Dotazník byl vybraným odborníkům zaslán elektronickou formou po předchozí domluvě o spolupráci.

Fáze 3: Čtivost upraveného finálního textu dotazníku byla hodnocena pomocí Mistríkova vzorce v období leden – březen roku 2017. Vzhledem k vysokému riziku chyby při přepisu textu a provádění jednotlivých částí výpočtů byl text analyzován dvěma na sobě nezávislými osobami. V situaci, kdy došlo k opakování slov, vycházel výpočet indexu opakování z tzv. lemmat (bez ohledu na tvar slova). Jako různá slova byla počítána slova, kdy se při jejich opakovaném výskytu jednalo o rozdílný slovní druh. V případě nejasných situací došlo ke konzultaci s jazykovou poradnou Ústavu pro jazyk český Akademie věd České republiky. Číselné hodnoty a jednotky hladiny cukru v krvi byly pro analýzu čtivosti přepsány do slovní podoby.

Po hodnocení čtivosti všech položek dotazníku bylo provedeno hodnocení čtivosti jednotlivých částí dotazníku určených pro pacienty s konkrétním typem diabetu. Tato analýza v sobě vždy zahrnovala analýzu obecné části dotazníku a kombinaci částí dotazníku, které se týkaly přímo konkrétního pacienta (jednalo se o části dotazníku určené pro pacienty s diabetem 1. typu, část určená pro ženy s diabetem 1. typu, pro pacienty s diabetem 2. typu a pro pacienty léčené inzulinem).

## Výsledky

Fáze 1: Ověření srozumitelnosti položek dotazníku pro respondenty proběhlo v měsících srpen až září roku 2016. Fáze ověřování srozumitelnosti položek ze zúčastnilo 41 osob s diabetem 1. a 2. typu. Popis charakteristiky respondentů je uveden v Tab. 3. Z oslovených pacientů jich osm účast ve výzkumném šetření odmítlo. Pro zhodnocení srozumitelnosti položek v dotazníku byli osloveni všichni pacienti, kteří ve výše uvedeném období navštívili v ordináčnických hodinách diabetologickou ambulanci, v níž výzkumné šetření probíhalo. Na základě vyplněných dotazníků a poznámek k položkám ze strany respon-

dentů proběhla úprava tří položek pro obecnou část, jedné položky pro část týkající se diabetu 1. typu a jedné položky pro část týkající se diabetu 2. typu. Dále byla upravena jedna identifikační otázka.

**Tab. 3. Popis charakteristiky respondentů**

	Pohlaví	Věk	Vzdělání	Typ léčby
	žena / muž	průměr	ZŠ/SŠ bez maturity/SŠ s maturitou/VŠ	Inzulin/PAD/kombinace
DM1	5/3	38	1/2/3/2	8/0/0
DM2	18/15	63	8/10/12/3	21/5/7

**Legenda:** DM1 – diabetes mellitus 1. typu; DM2 – diabetes mellitus 2. typu; ZŠ – základní škola; SŠ – střední škola; VŠ – vysoká škola; PAD – perorální antidiabetikum

Fáze 2: Na základě hodnocení dotazníku dvěma odborníky na český jazyk byly v dotazníku provedeny drobné stylistické úpravy a také byla sjednocena používaná terminologie (např. hladina krevního cukru vs. hladina cukru v krvi).

Fáze 3: K analýze čtivosti byl použit celý text dotazníku, který se skládá z 658 slov v souladu s tvrzením Jonáka (2005), který doporučuje k analýze použít text o minimálním počtu 300 slov. Při opakovaném výskytu stejného slova vycházelo určení indexu opakování z lemmat. Jako různá slova byla počítána slova, kdy se při jejich opakovaném výskytu jednalo o jiný slovní druh. Celý text obsahoval 259 rozdílných slov. Hodnota indexu opakování slov byla vypočtena na hodnotě 2,54. Celková hodnota čtivosti dosáhla 38,47 bodů. Tuto hodnotu lze dle Mistríka (1968) interpretovat jako text průměrný, lehce srozumitelný, čte se plyně. Samotný výpočet pro celý text je následující:  $R = 50 - (655/53 * 1557/658) / (658/259)$ .

Analýza textu položek dotazníku určených pro osoby s diabetem 1. typu byla tvořena 507 slovy, z toho bylo 226 slov označeno jako slova rozdílná. Index opakování byl 2,24 a celková čtivost dosáhla hodnoty 37,36 bodů. Analýza textu položek dotazníku určených pro ženy s diabetem 1. typu zahrnovala analýzu 555 slov, z čehož bylo 246 slov odlišných. Index opakování byl na základě počtu odlišných slov v textu vypočten na hodnotu 2,26 a výsledná hodnota čtivosti dosáhla hodnoty 37,19 bodů. Pro osoby s diabetem 2. typu neléčených inzulinem byla výsledná hodnota čtivosti 37,17 bodů - analýza proběhla na vzorku 410 slov, z čehož bylo 183 slov označeno jako slova rozdílná. Analýza položek dotazníku, které jsou určeny pro osoby s diabetem 2. typu léčené inzulinem, byla tvořena 458 slovy (204 slov bylo vyhodnoceno jako slova odlišná), index opakování byl 2,25 a výsledná čtivost 37,60 bodů. Všechny výsledné hodnoty čtivosti spadají do bodového rozmezí 30-40 bodů, text lze tedy hodnotit jako průměrný a lehce srozumitelný (Tab. 2.). Nejdelší analyzovaná věta obsahovala 23 slov a nejkratší 6 slov.

V tabulce 4 je uvedena názorná ukázka části analyzovaného textu - konkrétně první tři položky obecné části dotazníku.

**Tab. 4. Analýza části úryvku znalostního dotazníku pro pacienty s diabetem mellitem**

Slovo	V	S	N	L	Slovo	V	S	N	L	Slovo	V	S	N	L
Ideální	4	1	1	litr.	15	2	15	15	ukazuje	4	29	24		
hodnota	3	2	2	Nález	2	16	16	na	1	30	25			
cukru	2	3	3	cukru	2	17		nepřímou	3	31	26			
v	1	4	4	v	1	18		průměrnou	3	32	27			
krvi	2	5	5	moči	2	19	17	hladinu	3	33				
nalačno	3	6	6	je	1	20		cukru	2	34				
je	1	7	7	zcela	2	21	18	v	1	35				
v	1	8	8	normální	3	22	19	krvi	2	36				
rozmezí	3	9	9	věc.	8	1	23	20	za	1	37	28		
jeden	2	10	10	Hodnota	3	24		posledních	3	38	29			
až	1	11	11	glykovaného	5	25	21	šest	1	39	30			
tři	1	12	12	hemoglobinu	5	26	22	až	1	40				
milimoly	4	13	13	dlouhého	3	27	23	osm	1	41	31			
na	1	14	14	cukru	2	28		týdnů.	19	2	42	32		

**Legenda:** V – průměrná délka vět vyjádřená v počtu slov; S – průměrná délka slov vyjádřená v počtu slabik; N – celkový počet slov; L – počet rozdílných slov

## Diskuze

Při tvorbě textu položek dotazníku byla v úvahu brána pravidla týkající se použití krátkých a jednoduchých slov, vyhýbání se žargonu, užití kulturně a genderově neutrálního jazyka, užití správné gramatiky a stylistiky. Tato pravidla se shodují s doporučeními, jež udává DuBay (2004, s. 2). Mimo výše uvedené hraje při pochopení textu roli i úroveň vzdělání čtenáře nebo grafické zpracování textu (Bastable, 2008, s. 263). Mandysová a Bukovská (2015, s. 69-76) se zaměřily na vztah vzdělání respondentů a srozumitelnosti edukační brožury určené ženám po porodu. K hodnocení srozumitelnosti textu byl ve studii použit poslechový test. Z provedené analýzy bylo zjištěno, že text je obtížně srozumitelný pro všechny úrovně vzdělání respondentů. Vztah mezi srozumitelností a úrovní vzdělání byl v provedeném šetření stanoven na střední úrovni, tudíž na vnímání srozumitelnosti textu měly vliv i jiné faktory než jen úroveň vzdělání. Špatně odhadnutá náročnost textu způsobuje čtenáři velké obtíže při snaze o porozumění textu. Proto by využívání měřítek čtivosti mělo být standardním postupem před samotnou distribucí textu čtenáři.

Spolupráce s odborníky na jazyk je v případě tvorby odborných textů nezbytná. Správná gramatika a stylistika textu nově vytvořeného dotazníku pro pacienty s diabetem byla ověřena díky dvěma odborníkům na český jazyk. Naprostým standardem je tato spolupráce při překladech textů z cizích jazyků do jazyka českého.

Hodnocení čtivosti materiálů předkládaných pacientům je v České republice stále spíše okrajovou záležitostí. Obecně jsou analýzy čtivosti textů prováděny spíše v případě učebnic, čítanek nebo literárních děl tak, jak to bylo provedeno v práci Šlerky a Smolíka (2010, s. 33-44), kdy autoři použili k hodnocení vybraných textů několik měřítek čtivosti. V českém prostředí je k hodnocení čtivosti možno použít Mistríkův vzorec či metodu Nestlerová-Průcha-Pluskal. Druhá zmíněná metoda je používána primárně k hodnocení učebních textů určených pro studenty. Mezi testy čtivosti užívané v zahraničních výzkumech patří primárně test *Flesch Reading Ease score*, tak jako tomu bylo například při tvorbě znalostního dotazníku pro osoby s diabetem autorky Eigenmann (2011, s. 167) nebo v případě tvorby znalostního dotazníku týkající kongenitální adrenální hyperplasie od autorů King, Mitchelhill a Fisher (2008, s. 1692). V případě použití některého z testu čtivosti jsou ve zdravotnické praxi hodnoceny zejména edukační materiály.

Problematické hodnocení čtivosti edukačních materiálů se ve zdravotnictví věnuje například Chramerová a Mandysová (2012, s. 11-15) nebo Pospíchal a Dočekalová (2015, s. 59-64). Ve studii, kterou provedli Pospíchal a Dočekalová (2015, s. 59-64), byla hodnocena čtivost edukačních materiálů týkajících se tromboembolické nemoci. Vypočtená čtivost tří analyzovaných brožur byla dle Mistríkova vzorce vypočtena na hodnotách 25, 31 a 33 bodů, tudíž šlo o texty náročné (25 bodů) a průměrně obtížné (31 a 33 bodů). Text námi vytvořeného dotazníku pro pacienty s diabetem byl pomocí výpočtu vyhodnocen jako lehce srozumitelný, což je pro jeho použití v široké populaci pacientů s diabetem nezbytné.

## Závěr

V tomto článku chceme zdůraznit důležitost hodnocení srozumitelnosti a čtivosti textů, které jsou předkládány pacientům. Při tvorbě textu položek našeho dotazníku byla věnována velká pozornost doporučením pro dosažení dobré úrovně čtivosti a srozumitelnosti vytvořeného textu. Vytvořený dotazník byl vyhodnocen jako srozumitelný a jeho čtivost lze interpretovat jako průměrnou. V současné době probíhá sběr dat pro ověření obtížnosti položek dotazníku a jeho reliability. Hlavním přínosem nově tvořeného dotazníku bude zacílení edukace na široké spektrum pacientů s diabetem na základě zhodnocené úrovně jejich znalostí.

## Etické aspekty a konflikt zájmu

Studie, jejíž součástí je publikovaný příspěvek, byla schválena Etickou komisí Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Autoři nemají ve vztahu k tématu práce žádný konflikt zájmů.

## Seznam bibliografických citací

BASTABLE, S. B. 2008. *Nurse as educator: Principles of Teaching and Learning for Nursing Practice*. Ontario, Canada : Jones and Bartless Publishers, 2008. 667 p.

DISMAN, M. 2011. *Jak se vyrábí sociologická znalost: Příručka pro uživatele*. Praha : Karolinum, 2011. 372 s.

EIGENMANN, C. A. – SKINNER, T. 2011. Development and validation of a diabetes knowledge questionnaire. In *Practical Diabetes* [online], 2011, roč. 28, č. 4, s. 166-170 [cit. 2018-01-15]. Dostupné na internetu: [http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pdi.1586/epdf?r3\\_referer=wol&tracking\\_action=preview\\_click&show\\_checkout=1&purchase\\_referrer=www.google.cz&purchase\\_site\\_license=LICENSE\\_DENIED\\_NO\\_CUSTOMER](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pdi.1586/epdf?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=www.google.cz&purchase_site_license=LICENSE_DENIED_NO_CUSTOMER)

CHRAMEROVÁ, R. – MANDYSOVÁ, P. 2012. Srozumitelnost edukačních materiálů na téma cévní mozkové příhody: využití Mistríkova vzorce a poslechového testu. In *Profese Online* [online], 2012, roč. 5, č. 1, s. 11-15 [cit. 2018-01-12]. Dostupné na internetu: <https://profeseonline.upol.cz/pdfs/pol/2012/01/03.pdf>



JONÁK, Z. 2005. *Stanovení jazykové obtížnosti učebnic vzhledem k věku žáka* [online]. 2005 [cit. 2017-03-03]. Dostupné na internetu: <http://clanky.rvp.cz/clanek/t/ZPF/239/STANOVENI/>

KING, J. – MITCHELHILL, I. – FISHER, M. J. 2008. Development of the congenital adrenal hyperplasia knowledge assessment questionnaire (CAHKAQ\*). In *Journal of Clinical Nursing* [online], 2008, roč. 17, č. 13, s. 1689-1696 [cit. 2018-01-15]. Dostupné na internetu: [http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2702.2006.01851.x/epdf?r3\\_referer=wol&tracking\\_action=preview\\_click&show\\_checkout=1&purchase\\_referrer=www.google.cz&purchase\\_site\\_license=LICENSE\\_DENIED\\_NO\\_CUSTOMER](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2702.2006.01851.x/epdf?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=www.google.cz&purchase_site_license=LICENSE_DENIED_NO_CUSTOMER)

LEUNG, W. CH. 2001. How to design a questionnaire. In *StudentBMJ* [online], 2001, roč. 9, s. 187-189. [cit. 2015-10-21]. Dostupné na internetu: <http://student.bmj.com/student/view-article.html?id=sbmj0106187>

MANDYSOVÁ, P. 2015. *Hodnocení čtivosti Kuchařky pro rodiče malých dětí*. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2015. 164 s.

MANDYSOVÁ, P. – BUKOVSKÁ, L. 2015. *Vliv vzdělání na srozumitelnost edukační brožury o antikoncepci po porodu*. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2015. 164 s.

MANDYSOVÁ, P. 2016. *Příprava na edukaci v ošetrovateľství*. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2016. 82 s.

MISTRÍK, J. 1968. *Meranie zrozumiteľnosti prehovoru*. In *Slovenská reč*, 1968, roč. 33, č. 3, s. 171-178.

PALATKOVÁ, M. et al. 2013. *Management cestovních kancelářů a agentur*. Praha : Grada Publishing, 2013. 224 s.

POSPÍCHAL, J. – DOČEKALOVÁ, K. 2015. *Nový materiál pro edukaci pacientů o plicní embolii*. Ústí nad Labem : Univerzita J. E. Purkyně, 2015, 59-64 s.

PRŮCHA, J. 2013. *Moderní pedagogika*. Praha : Portál, 2013. 488 s.

SEDLÁKOVÁ, R. 2014. *Výzkum médií: Nejpoužívanější metody a techniky*. Praha : Grada Publishing, 2014. 544+4 s.

ŠLERKA, J. – SMOLÍK, F. 2010. Automatická měřítka čitelnosti pro česky psané texty. In *Studies in Applied Linguistics* [online], 2010, roč. 1, s. 33-44 [cit. 2017-03-14]. Dostupné na internetu: [http://studiezaplikovanelingvistiky.ff.cuni.cz/wp-content/uploads/sites/19/2016/03/Josef\\_Slerka\\_33-44.pdf](http://studiezaplikovanelingvistiky.ff.cuni.cz/wp-content/uploads/sites/19/2016/03/Josef_Slerka_33-44.pdf)

ŠOUKALOVÁ, K. – PRÁZNÝ, M. – DOLEŽALOVÁ, B. 2017. Vývoj a zhodnocení obsahové validity pro pacienty s diabetes mellitus. In *Profese Online* [online], 2017, roč. 10, č. 1, s. 8-14 [cit. 2017-05-21]. Dostupné na internetu: [https://profeseonline.upol.cz/artkey/pol-201701-0003\\_Vyvoj\\_a\\_zhodnoceni\\_obsahove\\_validity\\_znalostniho\\_dotazniku\\_pro\\_pacienty\\_s\\_diabetes\\_mellitus.php](https://profeseonline.upol.cz/artkey/pol-201701-0003_Vyvoj_a_zhodnoceni_obsahove_validity_znalostniho_dotazniku_pro_pacienty_s_diabetes_mellitus.php)

TRUNEČEK, J. 2004. *Management znalostí*. Praha : C. H. Beck, 2004. 131 s.

---

## Kontakt

**Mgr. Kristýna Šoukalová**

Katedra ošetrovateľství, FZS UP

Průmyslová 395

532 10 Pardubice

Česká republika

E-mail: [Kristyna.Soukalova@upce.cz](mailto:Kristyna.Soukalova@upce.cz)

**Prijaté:** 8. 4. 2018

**Akceptované:** 11. 5. 2018