



Univerzita Karlova v Praze

Universitas Carolina



Literacy/Gramotnost – on-line portál pro e-learning a podporu sociálního začleňování jedinců s dyslexií

PhDr. Kamila Balharová

PPP Brno

kamila.balharova@gmail.com

Mgr. Ján Struhár

UNIVIE, Vídeň

jan.struhar@univie.ac.at

Abstrakt

Příspěvek prezentuje cíle a počáteční fázi výzkumu týkajícího se tvorby portálu procesem „designu zaměřeného na člověka“ (Human Centered Design - HCD) v rámci celoevropského výzkumného projektu Literacy financovaného Evropskou komisí v oblasti ICT v rámci 7. rámcového programu (Grantová dohoda č. 288596 FP7-ICT-2011-7). Projekt je zaměřen především na osoby s dyslexií, ale i na jedince s omezenou čtenářskou gramotností z jiných důvodů.

Klíčová slova: dyslexie, HCD – design zaměřený na člověka, menu, výzkumný projekt LITERACY, web

Abstract

The article presents goals and the first phase of a research concerned with building a portal via the "human centered design" process as a part of the Literacy project, which is European wide research project funded by the European Commission in the area of ICT under the FP7 Programme (Grant agreement no: 288596 FP7-ICT-2011-7). The project is aimed mainly at people with dyslexia, but also on struggling readers in general.

Key words: dyslexia, HCD - Human Centered Design, menu, research project LITERACY, web

Projekt **Literacy** je celoevropský **výzkumný projekt** financovaný Evropskou komisí v oblasti **informačních a komunikačních technologií** v rámci 7. rámcového programu, grantová dohoda č. 288596. Jeho cílem je **podporovat** mládež a dospělé s **dyslexií** a umožnit této skupině lepší **začlenění** do společnosti. V rámci projektu bude vytvořen **portál**, který poskytne podporu mladým a dospělým dyslektikům a umožní jim dosáhnout vlastními silami pokroku v činnostech spojených s gramotností, který tak posílí jejich úspěch a začlenění ve školách, na univerzitách, v zaměstnání i v jejich životě ve společnosti. V počáteční fázi bude portál vytvořen ve čtyřech jazycích, a to v angličtině, maďarštině, češtině a hebrejštině, mimo jiné na základě kontaktu s mládeží a dospělými s dyslexií a jedinci, kteří mají i z jiného důvodu omezenou čtenářskou gramotnost.

V projektu LITERACY byl vybrán tzv. „**design zaměřený na člověka**“ (v originálu „human centered design - HCD“), který se liší od používaných postupů ve vývoji softwaru. Tento přístup se řídí „*filosofií, že produkt by se měl přizpůsobovat uživateli, a ne uživatel produktu*“. (Courage et al., 2005, p. 3) Design zde tedy uvádíme **ve smyslu procesu tvoření**, ne jenom ve smyslu statického finálního vzhledu. Mezi jeho základní znaky patří krátká doba jednotlivých fází vývoje, tvorba prototypů a jejich testování potenciálními uživateli. Více o HCD lze najít v disertační práci S. Kriglstein (2011).

Konkrétně pro portál LITERACY byl zvolen proces začínající **přípravným výzkumem** a tvorbou uživatelských profilů, navazuje **interview** s vybranými uživatelskými skupinami, **výběr z prototypů struktury menu a třídění kartiček** s potenciálními položkami menu. Dalšími podobnými interaktivními kroky se proces dostane až ke konci – k finální verzi.

Přípravný výzkum, tedy studium teoretických poznatků o dyslexii, zkoumání webů určených lidem s poruchami vnímání a konzultace s odborníky, umožní designerovi poznat svou cílovou skupinu a ptát se přesněji. Musí si ale dát pozor, aby to nepovažoval za neměnná fakta.

Na základě přípravného výzkumu bylo vytvořeno deset tzv. „*personas*“, jinak řečeno deset možných profilů návštěvníků portálu LITERACY. Alan Cooper, který tuto techniku původně zavedl do praxe, řekl, že je „*výjimečně efektivní na zodpovězení komplexních otázek o funkcích a interakci*“ (Cooper - web journal). Mezi naše „*personas*“ patří **MLADÍK S DYSLEXIÍ, STUDENT S DYSLEXIÍ, PRACUJÍCÍ S DYSLEXIÍ, RODIČ, UČITEL,**

PROFESIONÁL (zaměřený na poruchy vnímání, učení; psycholog), ŘIDIČ KAMIONU, WEBMASTER, NEZAMĚSTNANÝ A MANAŽER.

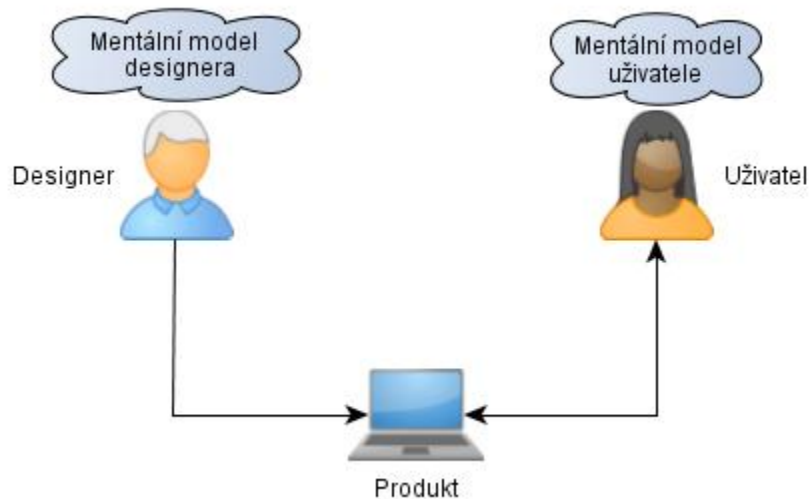
Dále bylo nutné určit kritéria k zúžení jejich počtu a výběru těch, kterým můžeme nejvíce pomoci. Shodli jsme se, že to jsou lidé, kteří:

1. jasně vnímají překážky a aspekty sociální exkluze způsobené dyslexií,
2. disponují alespoň základní schopností používat počítače
3. a chtějí na sobě pracovat.

Tyto podmínky splňují nejlépe „persony“ PRACUJÍCÍ S DYSLEXIÍ, ŘIDIČ KAMIONU, NEZAMĚSTNANÝ, A ČÁSTEČNĚ I MLADÍK A STUDENT S DYSLEXIÍ. Proto jsme si zadali cíl, aby právě tito tvořili většinu respondentů interview. Ostatní typy uživatelů ale také nemůžeme opomenout a ke kontrole a k zajištění různějších pohledů chceme rozhovory pokrýt i ty.

Interview je prvkem designu, jelikož umožňuje získání dostatku informací o uživateli a naladění se na jeho mentální model reality.

Obr. 1. Tři aspekty konceptuálních modelů. (Norman, 2002, s. 16)



Kromě přínosu pro design může mít zapojování uživatelů do projektu význam i pro marketing (zasáhnutí širší skupiny uživatelů).

První interview bylo dohodnuto prostřednictvím pedagogicko-psychologické poradny v Brně a jeho účastníkem byl N., pracující IT inženýr s dyslexií. Bylo založeno na

aktivním naslouchání (Rogers, Farson, 1957), přístupu zaměřeném na člověka (Rogers, Roethlisberger 1991; Motschnig, Nykl, 2011) a na principech „appreciative inquiry“, tedy dotazování, které se zaměřuje na pozitivní poznání osobnosti dotazovaného (Barret, Fry, 2005). Snažili jsme se o srozumitelnost a otevřenost v jednání, respektování a neovlivňování dotazovaného. Interview nebylo nijak strukturované, trvalo 2 hodiny a posloužilo k vytvoření autentického prvotního obrazu o životě s dyslexií.

Kvůli škálovatelnosti provádění a zpracovávání rozhovorů jsme toto první interview vzali jako prototyp a analyzovali jeho strukturu. Vznikl dokument s principy a strategií interview, tematickými okruhy i s příklady otázek. Připomínkovala ho V. Vojtová, která je docentkou katedry speciální pedagogiky Pedagogické fakulty Masarykovy Univerzity v Brně. Na základě tohoto dokumentu jsme interview přepracovali do polostrukturované formy, jejímž prostřednictvím se uskutečnilo **sedm dalších rozhovorů**.

Zajímali jsme se o **školní a profesní život, život s internetem** (virtuální život), **čtenářské kompetence** a **volnočasové aktivity** vybraných lidí s dyslexií. Zjišťovali jsme, jak a co účastníci rozhovorů studovali, příp. studují, co je bavilo ve škole, jestli si našli nebo objevili nějaké triky na usnadnění učení a jestli si našli v osobnosti učitele nějaký vzor. Z profesního života nám měli například prozradit, co dělají, jaké jsou jejich silné stránky, jaké aktivity mají nejraději a jak si představují ideální pracoviště. Dalším tématem byly počítače a internet, vzhledem k cílům projektu LITERACY jedno z nejdůležitějších témat. Respondenty necháváme mluvit o frekvenci používání internetu a různých služeb, včetně sociálních sítí, preferovaném obsahu, používaných pomáhajících technologií - „assistive technology“ (např. rozpoznávání řeči, čtení textu počítačem) i o jejich představě ideální webové stránky. Jelikož je množství internetového obsahu ve formě textu, jsou informace o čtenářských kompetencích, zvyklostech a nástrojích jako elektrická čtečka úplně relevantní pro jejich zařazení do interview. Okruh uzavírá „Volný čas“, téma na první pohled nenápadné, které ovšem může prozradit mnoho o vnitřní motivaci respondenta. Tyto pozitivně laděné dotazy by měly vést nejen k objevení silných stránek, ale i k popisu některých problémů. Teprve po vyčerpání možností tohoto přístupu přistoupil tazatel k otázkám zaměřeným přímo na problémy a na komplikace.

Ze získaných informací jsme vyseletovali detailní těžkosti s používáním počítačů a práci s internetem. Sestavili jsme soubor převážně uzavřených otázek (ano / ne), připojili ho k interview a zajistili větší efektivitu zjišťování. Rozšířili jsme skupinu dotazovaných respondentů.

Interview se tedy postupně upravuje a přizpůsobuje, v současné době proběhly již tyto tři kroky - první prototyp, polostrukturované interview, polostrukturované s dodatkem.

Na základě uskutečněných rozhovorů v rámci pilotního šetření jsme zjistili mnoho **problémů**, které mají **dospělí dyslektici s textem** na internetu i s textem, se kterým se setkávají v běžném životě.

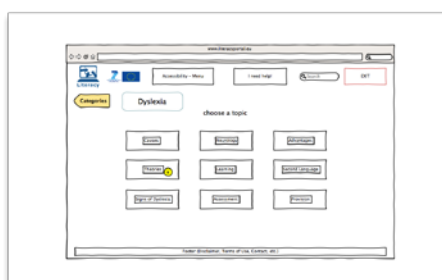
1. Čtou **pomalou**.
2. **Špatně** se jim čtou **malá písmena**.
3. **Ztrácejí se** v textu.
4. **Nerozumí** tomu, co čtou.
5. Dělá jim problém v textu **posun o řádek** níž.
6. Zapomínají přečíst **poslední písmena** ve slově, což jim **znesnadňuje porozumění** textu.
7. Zapomínají nebo nevnímají v textu **data, číslovky**.
8. Nepoznají **klíčová slova** textu, a proto jinak vyhodnotí jeho důležitost, smysl.
9. Vadí jim **množství textu**, který musí v zaměstnání přečíst.
10. Mají problém se **cíleně soustředit**.
11. V mailu přehlédnou **důležité informace**.
12. Nevnímají při čtení **drobnosti**, ani když jsou důležité pro porozumění.
13. V práci po nich vyžadují gramaticky správně napsané maily, ale oni:
 - a. nepíší gramaticky správně,
 - b. mají problémy se shodou podmětu s přísudkem (chyby v koncovkách sloves).
14. Jinak **formulují věty** (jim dávají smysl, ale jiným ne).
15. Na **internetu jim vadí**:
 - a. reklamy,

- b. příliš mnoho psaného textu,
- c. nekонтastní design (splývá písmo a pozadí),
- d. jednotný design (stále stejné stránky na všech úrovních),
- e. mnoho sekcí a textů na home page (domovské stránce),
- f. nezřetelně napsaný text,
- g. pohyblivý text,
- h. blikající text.

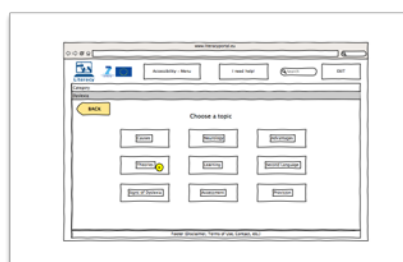
Rozhovory probíhají na více místech v ČR. Soubor konkrétních dotazů (dodatek interview) je možné dále rozšiřovat.

Společně s interview byla často prováděna další aktivita HCD, a to výběr z 5 různých **vzhledů menu**, které se použije na portálu LITERACY. Navrhl je Dominik Hagelkruys, člen týmu LITERACY. **Podstata prvních tří menu - velké ikony seřazené do mřížky** - byla inspirovaná návrhem E. Gyarmathy, odbornice na poruchy v učení, a podpořena B. Beránkem, IT odborníkem zúčastněným v projektu. Podobá se menu používanému v dotykových zařízeních. Menu se odlišuje jenom způsobem zobrazení průchodu webem a aktuální polohy. Ty jsou v menu č. 1 znázorněny ve formě tzv. „breadcrumbs“ (drobky; dosavadní cesta), menu č. 2 používá vodorovné lišty v horní části stránky a menu č. 3 postupně se objevující záložky v horní části stránky.

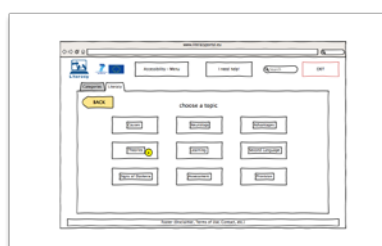
Obr. 2. Menu 1 – breadcrumbs.



Obr. 3. Menu 2 – lišty.

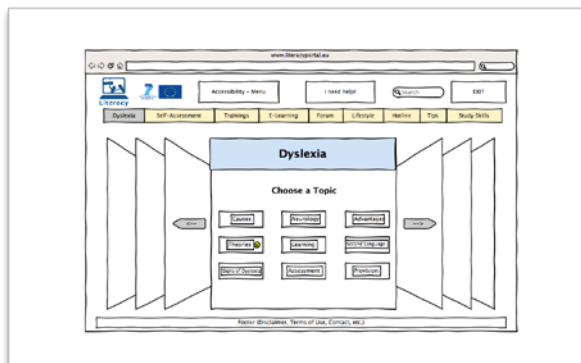


Obr. 4. Menu 3 – záložky.

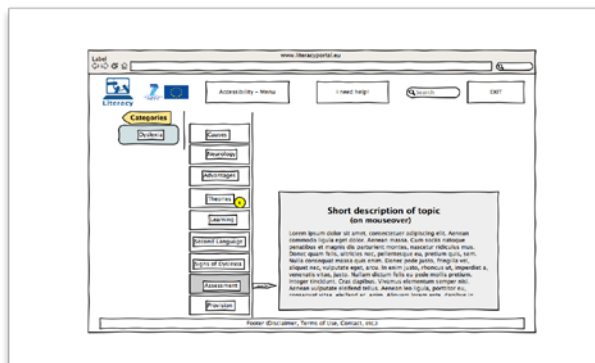


Také byl vytvořen návrh **menu** připomínající **listování knihou** (menu č. 4). Návrh č. 5 počítá se **svislým rozbalovacím menu na levé straně** – při kliknutí na položku menu se napravo zobrazí nový sloupec se sub-menu.

Obr. 5. Menu 4 – kniha.



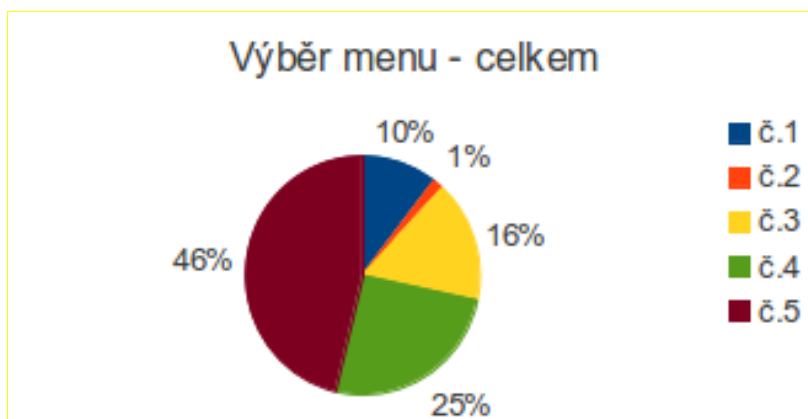
Obr. 6. Menu 5 – rozbalovací sloupcové.



Návrhy byly prezentované respondentům jako série 2-3 obrázků, které znázorňovaly cestu webem. Jejich úkolem bylo vybrat ten, který jim nejvíce vyhovuje. Preferované volbě jsme přiřadili dvoubodové hodnocení. Pokud označili dvě volby, jednu jako preferovanou a druhou jako možnou, pak jsme druhé volbě přiřadili jednobodové hodnocení.

V současnosti nemáme ještě výsledky od celého plánovaného souboru respondentů, ale předběžné výsledky součtů bodů od 15 dotazovaných ukazují, že se většina (44 %) přiklání k výběru menu č. 5, tedy menu na levé straně se svislým rozbalováním. V komentářích se objevuje, že se jedná o typ menu, které ze své zkušenosti znají, že se ve známém prostředí cítí bezpečněji a příliš netouží po změnách.

Graf 1. Výběr jednotlivých menu.



Výsledky zatím indikují, že respondenti preferují tradiční model rozbalovacího menu.

Dalším krokem v procesu designu portálu LITERACY je „cardsorting“ (třídění kartiček). V rámci této aktivity dostanou respondenti obvykle jednotlivé části webu na kartičkách a každý z nich si může poskládat svůj vlastní model daného webu. Takto je umožněno budoucím uživatelům přímo ovlivňovat informační strukturu, obsah nebo názvy tlačítek na webu (nebo vše najednou).

Pracovníci UNIVIE ve spolupráci s HAS a ostatními partnery na společných setkáních navrhli obsah a funkce portálu. Ty pak byly převedeny do 60 kartiček, jejichž názvy navozují představu obsahu i funkcí budoucího portálu. Do souboru byly přidány i prázdné kartičky, aby si budoucí uživatelé mohli napsat i vlastní návrhy.

Na **setkání pracovní skupiny** PPP a UNIVIE, které se konalo v Brně, se setkali všichni, kteří se měli podílet na provádění interview spojeného s výběrem vzhledu menu a sestavením vlastní struktury menu prostřednictvím cardsortingu. Vyzkoušeli si práci s kartičkami, prošli si polostrukturované interview, debatovali o tom, jak přistupovat k práci jednotně.

Zadání pro respondenty bylo:

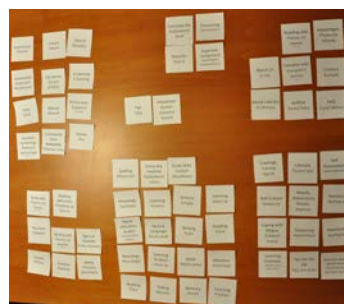
1. Nejprve si kartičky rozdělte na ty, které byste ve svém menu chtěli mít a které ne. Pokud nerozumíte obsahu toho, co je na kartičce napsané, ptejte se.
2. Nyní z kartiček sestavte své vlastní menu, jak byste si ho přáli mít na svém portálu.
3. Pokud vám něco chybí, napište na volnou kartičku a zařaďte do svého menu.

V rámci výzkumu jsme respondentům dali do rukou jednotlivé části plánovaného portálu na kartičkách. Každý z nich si mohl poskládat své vlastní menu. Poté se toto menu vyfotilo, aby zůstala dokumentace pro pozdější zpracování.

Obr. 7. Sestava 1.



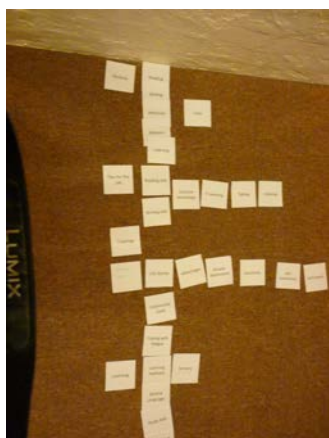
Obr. 8. Sestava 2.



Na obrázcích 7 a 8 vidíte kartičky seskupované do skupin vytvářejících dojem obdélníků.

Autor sestavy 1 (obr. 7) si představuje, že jeden z obdélníků by tvořil druhou úroveň menu. Odkazy v něm by byly viditelné. První úroveň nevytvořil. Někteří si kartičky seskupili do skupin, které podle nich k sobě patří, také nevytvořili první úroveň menu – viz obr. 8.

Obr. 9. Sestava 3.



Obr. 10. Sestava 4.



Sestava 3 (obr. 9) je řazena do jednotlivých sloupců, které se dále rozbalují. První sloupec tvoří základní rozdělení do kategorií (první úroveň), v druhém sloupci vidíme další úroveň rozbalovacího menu, ale dále jsou již kartičky patřící k dané kategorii řazeny vedle sebe.

V sestavě 4 (obr. 10) vidíme řazení do sloupců. Lze zde vysledovat, že horní řada tvoří hlavní výběr, který se dále rozbaluje směrem dolů. První tři sloupce pak patří obsahově pod první kartičku v horní řadě.

Na obrázku 11 jsou kartičky řazeny zprava doleva a ve sloupcích. Rozbalování probíhá oběma směry.

Obr. 11. Sestava 5.



Jsme na začátku výzkumné práce. Vytvořit design portálu, který bude uživatelsky příjemný pro jedince s dyslexií, nebude podle pilotních výzkumů zřejmě tak jednoduchý úkol. Nicméně nejen při výběru menu, ale i při vlastním třídění a sestavování jednotlivých kartiček sledujeme zatím více **příklon k použití struktury rozbalovacího sloupcového menu.**

V příloze 1 příspěvku je pak uvedena v tabulkách 2a až 2d **četnost jednotlivých výběrů** v rámci výběru kartiček do menu – cardsortingu. Po ukončení šetření nám pomůže při zjišťování, zda některou kategorii do profilu jedince s dyslexií nezařadit, případně, kterou z položek, které si sami navrhli, do profilu přidat nově. Značka „I“ znamená, že respondent danou kartičku zařadil.

Při vzniku portálu budou zohledněny výzkumy u nás (Balharová, 2010) i v zahraničí (BDA, 2013) v oblasti vhodného přizpůsobení formy webových stránek.

Základní přizpůsobení:

1. Velká písmena (12-14 bodů) a použití bezpatkového písma Comic Sans, Arial.
2. Řádkování 1,5.
3. Nepodtrhávat, nepoužívat kurzívu.
4. Důležitá slova pro pochopení vyznačit tučně.
5. Nastavit k výběru několik možností kontrastu barevného pozadí a barvy písma. Využít tmavé písmo na světlém, ale ne bílém pozadí.
6. Přehlednost a jednoduchá orientace v portálu.
7. Ne příliš mnoho možností na výběr.
8. Místo čtení použít možnost nechat si text přečíst.

Obsah pak bude přizpůsoben na základě probíhajících rozhovorů o problémech, se kterými se respondenti v životě potýkají a které ovlivňují jejich uplatnění na trhu práce. Výstup projektu Literacy má za **cíl umožnit přístup ke zdrojům a službám.** Rozvoj služeb, které pomáhají uživatelům v překonávání obtíží, a provozování komunitní zóny, která vytváří příležitost k interakci a spolupráci na dálku, poskytuje podporu začlenění této skupiny, která by jinak kvůli svému postižení mohla zůstat vyloučena, do společnosti. Cílem je tedy zlepšit schopnost těchto lidí dokončit vzdělání a rozvinout jejich schopnosti tím směrem, aby dokázali uspět na pracovním trhu a v zaměstnání.

Konsorcium projektu

INDRA, Indra Sistemas S.A. , Španělsko

BMI, B&M InterNets, s.r.o., Česká republika

UNIVIE, Univerzita Vídeň, Rakousko

HAS, Maďarská akademie věd, institut psychologie, Maďarsko

ASC, AnimaScan Ltd, Izrael

CET, Centrum pro technologie ve vzdělávání, Izrael

PPP, Pedagogicko-psychologická poradna Brno, Česká republika

Délka trvání projektu je 36 měsíců, od 1. 3. 2012 do 28. 2. 2015.

Pro více informací můžete navštívit naši internetovou stránku www.literacyproject.eu



Online Portal For E-learning And Supporting Social Inclusion Of
People With Dyslexia



„Work supported by EC under the ICT Programme of the 7th FP for RTD – project LITERACY contract ICT-2011.5.5 (288596). It does not represent the opinion of the EC, and the EC as not responsible for any use that might be made of data appearing therein.“

Literatura

BALHAROVÁ, K. Specifické poruchy učení, typografie a KamiNet. In: KREJČOVÁ, L. a V. MERTIN, eds. *Škola jako místo setkávání 2010: sborník příspěvků z konference konané 19. dubna 2010*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, 2010, s. 7-16. ISBN 987-80-7308-310-6.

BARRETT, F. J. a R. E. FRY. *Appreciative inquiry: a positive approach to building cooperative capacity*. Ohio: Chagrin Falls, 2005. ISBN 07-880-2163-X.

BRITISH DYSLEXIA ASSOCIATION. *Dyslexia Style Guide* [online]. [cit. 2013-01-12]. Dostupné z: <http://www.bdadyslexia.org.uk/about-dyslexia/further-information/dyslexia-style-guide.html>.

KRIGLSTEIN, S. *Human Centered Visualization of Ontologies* [online]. 2011 [cit. 2013-01-12]. Dostupné z: <http://eprints.cs.univie.ac.at/2972/>.

MOTSCHNIG, R. a L. NYKL. *Komunikace zaměřená na člověka: rozumět sobě i druhým*. Praha: Grada, 2011. ISBN 9788024736129.

ROGERS, C. R. a R. E. FARSON. Active Listening. In: NEWMAN, R. G., M. A. DANZIGER a M. COHEN, eds. *Communication in Business Today*. Washington, D.C.: Heath and Company, 1987.

ROGERS, C. R. a F. J. ROETHLISBERGER. Barriers and Gateways to Communication. *Harvard Business Review*, Nov-Dec. 1991, 69(6), 105-7.

Příloha 1 – Cardsorting.

Tabulka 2a. Četnost výběrů v rámci cardsortingu. I označuje kartičku vybranou respondentem.

kartičky/respondenti	M	P	R	B	K	H	E	Me	V	J	F	O	K	S	Pa
Dyslexie	I	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Sebehodnocení			I		I	I		I	I		I	I	I		
Výcvik, trénink	I	I		I	I	I	I	I	I	I	I		I	I	I
E-Learning	I	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Forum		I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Životní styl		I				I		I	I	I		I	I		
Každodenní život	I	I			I	I	I		I	I		I	I		
Horká linka	I	I	I	I		I		I	I	I	I	I	I	I	I
Tipy	I			I		I	I	I		I			I	I	I
Studijní dovednosti	I	I		I		I	I	I	I	I	I		I		I
Příčiny	I	I		I		I	I	I	I		I		I		I
Neurologie		I				I	I	I	I	I			I	I	
Přednosti, výhody		I			I	I		I	I		I		I		I
Teorie	I	I	I	I		I	I	I	I	I		I	I	I	
Studium, učení se		I		I	I	I					I			I	
Studium, učení se		I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	I	I	I
Druhý jazyk	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I		I
Znaky dyslexie	I	I		I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Hodnocení	I	I		I	I	I	I	I			I		I		I
Opatření	I					I	I	I	I	I	I	I	I		I
Dotazník		I	I	I		I	I	I	I			I	I	I	

Tabulka 2b. Četnost výběrů v rámci cardsortingu. I označuje kartičku vybranou respondentem.

kartičky/respondenti	M	P	R	B	K	H	E	Me	V	J	F	O	K	S	Pa
Paměť	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Fonologie						I	I	I	I	I	I		I	I	
Čtení															
Čtení	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Hláskování		I		I		I	I	I	I	I	I	I	I		
Matematika	I		I	I		I	I	I	I	I	I	I	I		
Asertivita			I		I	I		I			I				I
Harmonie, soulad						I		I							I
Zpracování	I					I	I	I			I				
Počítání			I	I		I	I	I			I				I
Psaní	I	I	I	I	I	I	I	I							I
Mluvení			I	I	I	I	I	I			I				
Pozornost	I	I	I	I	I	I	I	I			I			I	I
Poslech	I	I	I	I	I	I	I	I			I			I	I
Smyslové vnímání	I	I		I	I	I					I			I	I
Sebeúcta		I	I		I	I	I	I			I			I	
Porucha pozornosti	I	I		I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Argumentace			I	I		I		I	I		I		I	I	I
Struktura a chaos						I		I	I		I		I		
Pozornost – speciální		I		I		I	I	I	I	I			I		
Zvládání únavy		I			I	I	I	I	I	I	I	I	I		I

Příloha 1 – Cardsorting.

Tabulka 2c. Četnost výběrů v rámci cardsortingu. I označuje kartičku vybranou respondentem.

kartičky/respondenti	M	P	R	B	K	H	E	Me	V	J	F	O	K	S	Pa
Nálady. Deprese		I			I	I	I	I	I	I	I	I	I		
Styly učení	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
Každodenní rutina		I				I		I	I			I	I		
Vysokoškolské studium	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			I		
Tipy pro práci	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			I		
Pomocné technologie	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			I
Pomoc se čtením		I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Pomoc se psaním		I		I	I	I	I	I	I			I	I	I	I
Pomoc při studiu	I	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Kompletní pomoc	I	I		I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Komunita, přátelé	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I		I		I
Inovační koutek	I		I	I	I	I		I	I		I		I		
O nás	I		I	I	I	I		I	I		I	I	I	I	
Kontakty	I		I	I	I	I	I	I			I	I	I	I	I
Časté dotazy	I	I		I	I	I	I	I			I		I	I	I
Testy	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Životní příběhy		I	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I		
O Literacy	I		I	I		I		I	I	I	I	I	I		
Návody	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I		I	I	I
Průvodce		I			I	I	I	I	I	I	I	I	I		I
Manuál	I	I				I			I	I	I		I	I	

Tabulka 2d. Četnost výběrů v rámci cardsortingu. I označuje kartičku vybranou respondentem.

kartičky/respondenti	M	P	R	B	K	H	E	Me	V	J	F	O	K	S	Pa
Hry	I			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Problémy se čtením			I	I		I	I		I	I	I	I	I	I	I
Kartičky navržené respondenty															
Osobní kompenzační metody					I										
KOMPENZACE								I							
Argumentace pro a proti (výhody dyslexie)								I							