

MASARYKOVA UNIVERZITA

Fakulta pedagogická

Katedra speciální pedagogiky

## **Projekt pro kvantitativní výzkum**

*Předmět: Metodologie 2. SP4MP\_MTO2*

Vyučující: Mgr. Lenka Slepíčková

Vypracoval: Bc. Radim Paseka

2010/2011

Studium: navazující magisterské

Obor: Speciální pedagogika    PdF N-SPD SPZP

### **Výzkumné téma:**

Téma mého výzkumného projektu je: „Lepší začlenění osob se zrakovým postižením do pracovního procesu za pomoci počítače a skeneru“. Počítač u osob se zrakovým postižením je kompenzační pomůcka s různou konfigurací hardwaru a softwaru. Pro práci (skenování knih) je potřeba počítač se skenerem a speciálním softwarem. Problémy, které při skenování mohou nastat bývají nejčastěji způsobeny nevhodným hardwarem a softwarem, který budu zjišťovat pomocí kvantitativního výzkumu.

### **Cíl výzkumu:**

Hlavním cílem výzkumu bude zjistit, používanou konfiguraci počítače (hardware a software), kterou jsou vybaveni osoby se zrakovým postižením. K tomuto výzkumu využiji dotazník s 16-ti uzavřenými i otevřenými otázkami a kombinace obou.

Otázkami se budu dotazovat na: rok pořízení kompenzační pomůcky, firmu od které sestavu mají, příspěvnou částku, operační systém, Screen-reader, software ke skenování, Braillovský řádek, typ skeneru a počítače aj., tak aby mě napomohly zjistit konfiguraci používaného počítače. Hned, jak zjistím výbavu počítače, tak budu moci odstranit nedostatky při skenování.

### **Výzkumné otázky**

#### **Hlavní výzkumná otázka:**

Je používaná kompenzační pomůcka osobami se zrakovým postižením dostatečně vybavena potřebným softwarem a hardwarem, tak aby byla použitelná při skenování knih?

#### **Vedlejší výzkumné otázky:**

1. Jaký program používají osoby se zrakovým postižením pro skenování knih?
2. Jaký Braillovský řádek používají osoby se zrakovým postižením u počítače?
3. Pomůže počítač a skener osobám se zrakovým postižením se lépe začlenit do pracovního procesu?

### **Volba výzkumné strategie:**

Volba výzkumné strategie patří k nejdůležitějším krokům výzkumu, jelikož značně determinuje konečné výsledky výzkumu. Pro účely mého výzkumu jsem si tedy vybral kvantitativní výzkum, který pro potřeby občanského sdružení Vision dostačuje. V tomto výzkumu jako metodu pro sběr dat jsem si zvolil dotazník. Tento dotazník obsahuje otázky na dotazování používaného hardwaru a softwaru. Dotazník budu rozesílat v elektronické podobě pomocí e-mailové adresy. Výhodou dotazníku bych viděl v tom, že tato metoda je méně časově náročná na sběr dat a zpracování. Nevýhodou dotazníku může být nižší návratnost.

### **Hypotézy**

#### **Teoretická hypotéza:**

Lepší začlenění do pracovního procesu jsou osoby se zrakovým postižením, které používají počítač a skener než osoby, které používají jiné elektronické kompenzační pomůcky.

#### **Pracovní hypotézy:**

1. Muži se zrakovým postižením mají novější kompenzační pomůcku, kterou používají ke skenování knih než ženy se zrakovým postižením.
2. Odečítací program JAWS je používán osobami se zrakovým postižením více než odečítací program WinMonitor.
3. FineReader je používanějším programem ke skenování knih než program WinMenu.
4. Osoby se zrakovým postižením upřednostňují při výběru kompenzační pomůcky Internet před osobním výběrem pomůcek na výstavách.

### **Koncept:**

Kompenzační pomůcky

### **Dimenze konceptu:**

Optické      Sebeobslužné      **Elektronické**      Orientační      Edukační

### **Konceptualizace:**

Elektronické kompenzační pomůcky pro osoby se zrakovým postižením jsou víceúčelové pomůcky založené na bázi výpočetní techniky, které mají širokou škálu možností, kombinací a využití. Výpočetní technika poskytuje nevidomým a slabozrakým lidem získávat a zpracovávat informace, číst a psát. Poskytuje jim tak svobodu a nezávislost ve světě informací a dává jim velké možnosti vzdělávání a pracovního uplatnění.

### **Operacionalizace:**

Indikátor č. 1: INFORMATIZACE

- počítačová gramotnost
- rychlý progres

Indikátor č. 2: PRACOVNÍ PROCES

- volba povolání
- osoby s postižením a trh práce
- uplatnění

### **Metoda sběru dat:**

Pro svůj výzkum jsem si vybral kvantitativní metodu dotazník. Tímto dotazníkem chci zmapovat (zjistit) vybavenost a používaný hardware a software, kterým jsou osoby se zrakovým postižením vybaveny.

### **Výzkumná populace:**

Výzkumnou populací pro můj výzkum jsou všichni pracovníci občanského sdružení Vision, kteří jsou různě vybaveni hardwarem a softwarem. Vybavenost kompenzační pomůcky je důležitá pro práci, kterou tito lidé dělají pro sdružení. Pokud se při práci objeví nějaký problém, tak jej budu moc na základě zjištěných informací snadněji odstranit. Výsledky výzkumu mohou být platné pro celou populaci osob se zrakovým postižením na území ČR, kteří s daným hardwarem a softwarem pracují.

### **Výzkumný vzorek:**

Vzorkem je 50 osob se zrakovým postižením různého věku. Z toho je 28 žen a 22 mužů, kteří pocházejí z celého území České republiky.

## **Dotazník**

Dobrý den, jmenuji se Radim Paseka a jako kolegy z občanského sdružení Vision bych Vás rád požádal o vyplnění následujícího dotazníku.

Při zpracování skenovačů jsme narazili na problémy spojené s konfiguracemi hardwaru a softwaru, proto bychom rádi vychytali slabá místa ve vybavení stávajících i budoucích zaměstnanců. Vyplněním dotazníku napomůžete lepšímu zpracování dalších zájemců a celkově lepším výsledkům skenovací sekce sdružení. Dotazník má 16 otázek a jeho vyplnění Vám zabere cca 10 minut.

Zjištěné informace budou zpracovány a použity pouze pro potřeby sdružení. Budu rád, když tento anonymní dotazník vyplníte a pošlete mi jej zpět na e-mailovou adresu:

[Radim.Paseka@centrum.cz](mailto:Radim.Paseka@centrum.cz) otázky, které nenabízejí možnost výběru, u těchto prosím, vypište odpověď pod ně. U otázek, kde je to žádoucí, můžete zatrhnout i více možností. Odpovědi označujte, prosím, křížkem (alt+x) nebo písmenem x před každou odpověď. U otázek jsou uvedeny možnosti dle aktuálního zmapování trhu.

### **1.) Jaký program používáte pro skenování:**

- a) FineReader 6
- b) FineReader 7
- c) FineReader 8
- d) FineReader 9
- e) FineReader 10
- f) WinMenu
- g) SkenMenu
- h) Jiný (uved'te, jaký)

### **2.) Jaký Screen-reader (odečítací program) používáte u počítače:**

- a) WinMonitor
- b) JAWs
- c) Hal
- d) Window-Eyes
- e) Jiný (uved'te, jaký)

### **3.) Jaký hlasový výstup používáte u počítače:**

- a) WinTalker Voice
- b) RealSpeak Zuzana
- c) ERIS SpeechTech
- d) PC VOX
- e) HLAS
- f) Infovox Eliška
- g) Jiný (uved'te, jaký)

### **4.) Jaký operační systém máte ve Vašem počítači:**

- a) Windows 98
- b) Windows 2000
- c) Windows XP
- d) Windows Vista
- e) Windows 7
- f) Jiný (uved'te, jaký)

- 5.) Uved'te, jaký typ skeneru používáte:**
- 6.) Jaký Braillovský řádek používáte s počítačem:**
- a) Alva BC 640
  - b) Alva 544 Satellite
  - c) Braille Voyager 44
  - d) Brailliant 40
  - e) Focus 40
  - f) Focus 40 Blue
  - g) Pac Mate 40 PBD
  - h) REX 40
  - i) Jiný (uved'te, jaký)
  - j) Žádný
- 7.) Jaký typ počítače používáte:**
- a) Osobní počítač (PC)
  - b) Zápisník (notebook)
  - c) Kapesní počítač (PDA)
  - d) Jiný typ počítače (uved'te, jaký)
- 8.) Firma, která Vám sestavu připravovala:**
- a) ACE Design s.r.o.
  - b) Adaptech s.r.o.
  - c) Donát s.r.o.
  - d) Galop s.r.o.
  - e) Spektra v.d.n.
  - f) Jiná (uved'te, jaká)
- 9.) Částka, jakou Vám sociální odbor schválil:**
- a) Plnou cenu (100 %)
  - b) Spoluúčast (uved'te, kolik)
- 10.) Uved'te rok pořízení kompenzační pomůcky se kterou nyní pracujete:**
- 11.) K čemu používáte počítač:**
- a) K práci
  - b) Ke studiu
  - c) K vyplnění volného času
  - d) K jiným účelům (uved'te, k jakým)
- 12.) Kde si pomůcku vybíráte:**
- a) V předváděcím centru (občanské sdružení)
  - b) Ve škole
  - c) Od kamarádů
  - d) Z různých výstav pomůcek
  - e) Přes internet
  - f) Z jiných zdrojů (uved'te, z jakých)

**13.) Kde jste se naučil(a) pracovat s počítačem:**

- a) Doma (jsem samouk)
- b) Ve škole
- c) V různých počítačových kurzech
- d) Jinde (uved'te, kde)

**14.) Uved'te prosím, svou zrakovou vadu:**

**15.) Pohlaví:**

- a) Žena
- b) Muž

**16.) Věk:**

Děkuji Vám za vyplnění a Váš čas, který jste věnoval(a) tomuto dotazníku.

Radim Paseka

**Praktické a etické problémy, které mě mohou potkat při realizaci výzkumu:**

Při realizaci tohoto kvantitativního výzkumu za pomoci metody dotazník mě mohou potkat problémy spojené v nízké návratnosti, pravdivost odpovědí, neúplnými odpovědi. Pokud respondenti nezodpovědí některou otázku, tak to může znamenat, že jsem ji špatně položil nebo nechtějí ji jen zodpovědět. Při zpracování sběru dat z dotazníků se můžu potýkat vůči mému handicapu (úplná nevidomost) s obtížnějším zpracováním získaných dat, potřebuji více času na zpracování. Problémy se mohou objevit různé jak ty praktické nebo etické, které mám vyjmenované výše, tak i jiné.

**Seznam použité literatury a internetových zdrojů:**

DISMAN, M. Jak se vyrábí sociologická znalost. 3. vyd. Praha: Karolinum, 2002. 374 s. ISBN: 978-80-246-0139-7

CHRÁSKA, M. Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu. Praha: Grada Publishing, 2007. 265 s. ISBN 978-80-247-1369-4

KEBLOVÁ, A. Kompenzační pomůcky pro zrakově postižené žáky ZŠ. Elektronická podoba textu. 2. vyd. Praha: Nakladatelství Septima, 1999. 14 s. ISBN 80-7216-104-0

MORAVCOVÁ, D. Zraková terapie. Elektronická podoba textu. Praha: Triton, 2007. 12 s. ISBN 978-80-7254-949-8

PUNCH, K. F. Základy kvantitativního šetření. Praha: Portál, 2008. 152 s. ISBN 978-80-7367-381-9

Členění náročných kompenzačních pomůcek [online]. ©1996-2009. [cit. 27.05.2011]. Dostupný z WWW: <<http://is.brailnet.cz/pocitace.php#5>>

Definice kompenzační pomůcky pro těžce zrakově postižené uživatele [online]. ©1996-2009. [cit. 27.05.2011]. Dostupný z WWW: <<http://is.brailnet.cz/pocitace.php#4>>

Jak na dotazník [online]. ©2007. [cit. 27.05.2011]. Dostupný z WWW: <<http://www.dotaznik-online.cz/index.htm>>

Osoby se zrakovým postižením [online]. ©2005. [cit. 27.05.2011]. Dostupný z WWW: <<http://www.sons.cz/kdojezp.php>>

O zrakových vadách [online]. ©2005. [cit. 27.05.2011]. Dostupný z WWW: <<http://www.tyfloemploy.org/o-zrakovych-vadach>>

K projektu mám řadu výhrad, a to jak k jeho tématu a smyslu, tak k jeho konkrétnímu zpracování:

Úvod projektu je nešikovně formulován. Zdá se, že budete zjišťovat „hardware a software“, to asi není to pravé téma pro vaši práci..? V úvodu téma vysvětlíte šířeji, zvláště pokud z jeho formulace není moc zřejmé, o co vám jde, co chcete vlastně zkoumat a zjišťovat. V úvodu byste také měl vysvětlit, proč je důležité právě toto zkoumat.

Není to trochu málo, přijít z výzkumu s jednou informací – tedy s typem počítače? Co s takovou informací budete dělat – budete ji nějak srovnávat atd.?

Poprvé u volby výzkumné strategie čteme něco o občanském sdružení. Jakou má ve vašem výzkumu úlohu? Co to znamená, že kvantitativní výzkum postačuje pro potřeby občanského sdružení? Volba strategie by měla vycházet z vašich otázek a z typu dat, které pro jejich zodpovězení potřebujeme.

Teoretická hypotéza – nemůže se stát, že osoby používající počítač jej mají právě proto, že jsou začleněny do pracovního procesu, tj. je jejich pracovním nástrojem? Tato hypotéza je nevhodná. Jak pošlete e-mailem dotazník lidem, kteří nemají počítač?

Hypotézy – proč bychom měli předpokládat, že muži používají jiné pomůcky než ženy? Toto byste měl vysvětlit již v úvodu. K čemu je nám zjištění o používaném skenovacím programu? Je pravděpodobné, že lidé používající internet (a to budou ti, kteří obdrží váš dotazník) jej užívají také k nákupu zboží všeho druhu. Jak zajistíte data od těch, kteří internet nepoužívají? Platnost výsledků – můžeme zobecňovat jen tehdy, provedeme-li náhodný nebo kvótní výběr. To není váš případ.

Dotazník – nejsem si jistá, zda lidé přesně znají parametry svého počítače a pomůcek, tak jak jej vyžadujete. Nebylo by snazší je požádat o přístup k jejich počítači a toto vše zjistit? V dotazníku často chybí možnost volby více odpovědí tam, kde je to relevantní.