



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Ostravská univerzita v Ostravě

Pedagogická fakulta

Teória a výskum digitálnych a asistenčných technológií v inkluzívnej špeciálnej pedagogike

Jana Lopúchová

Peter Krajčí

Ostrava 2014

Vědecká kolektivní monografie byla schválená vědeckou redakcí Pedagogickou fakultou Ostravské univerzity v Ostravě. Je výstupem klíčových aktivit číslo 1 a 3 projektu *Podpora terciárního vzdělávání studentů se specifickými vzdělávacími potřebami na Ostravské univerzitě v Ostravě, s registračním číslem OP VK CZ.1.07/2.2.00/29.0006.*

Anotácia:

Vedecká monografia je jedinečnou publikáciou v referenčnom poli špeciálnej a inkluzívnej pedagogiky zaoberajúca sa implementáciou digitálnych a asistenčných technológií, prístrojov a špeciálnych edukačných pomôcok do edukačného procesu a komplexnej starostlivosti o jednotlivcov so zdravotným znevýhodnením.

Autori v nej terminologicky vymedzujú pojmy digitálne technológie, asistenčné technológie, multimédiá a špeciálne pomôcky najmä vo vzťahu k výchovnej rehabilitácii jednotlivcov so zdravotným znevýhodnením.

Vychádzajúc z platnej legislatívy, ako aj medzinárodných dokumentov a suportívnych materiálov domácej proveniencie autori komplexne riešia definičné vymedzenie a diferenciaciu digitálnych a asistenčných technológií a pomôcok vo vzťahu k saturácii špeciálnych edukačných potrieb jednotlivcov so zdravotným znevýhodnením. Sústreďujú sa historicky po prvý krát na analýzu dostupných teoretických poznatkov a výskumných zistení a na ich syntézu v súvislosti s edukáciou týchto jednotlivcov.

Komparáciou vedeckých poznatkov dospievajú k stanoveniu významu implementácie moderných technológií a pomôcok do procesu vzdelávania a súčasne ich uplatnenia a efektivity pre jednotlivcov so zdravotným znevýhodnením. Ich teórie podporujú sumáre vedecko-výskumných zistení, v ktorých autori prezentujú výsledky svojej empirickej činnosti.

Publikácia sa tak svojim obsahom stáva jedinečnou a svojou komplexnosťou dopĺňa a rozširuje vedecko-teoretickú platformu špeciálnej a inkluzívnej pedagogiky.

Kľúčové slová: *zdravotné znevýhodnenie, digitálne technológie, asistenčné technológie, pomôcky, vzdelávanie.*

Autoři monografie:

© doc. PaedDr. **Jana Lopúchová**, PhD.

© Mgr. **Peter Krajčí**

© ® *Veškerá práva vyhrazena. Tato kniha, ani její části se nemohou reprodukovat bez souhlasu autorů.*

Recenzenti:

PhDr. et PhDr. **Martin Kaleja**, Ph.D.

Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta

Doc. Mgr. **Margita Schmidtová**, PhD.

Univerzita Komenského v Bratislave, Pedagogická fakulta

ISBN 978-80-7464-675-1

Prezentovaná výzkumná zjištění v knize jsou dílčími výstupy níže uvedených výzkumných zámerů:

- **ESF OP VK CZ.1.07/2.2.00/29.0006 *Podpora terciárního vzdělávání studentů se specifickými vzdělávacími potřebami na Ostravské univerzitě v Ostravě*** (doc. PaedDr. Jana Lopúchová, PhD., Mgr. Peter Krajčí)
- **KEGA 033UK-4/2014 *Podpora inovácií a vytvárania inkluzívneho prostredia vo vysokoškolskom vzdelávaní študentov so zdravotným znevýhodnením - princípy, ciele, metódy, nástroje, podmienky*** (doc. PaedDr. Jana Lopúchová, PhD., Mgr. Peter Krajčí)

PREDHOVOR

Predkladaná *vedecká monografia* reflektuje súčasný vývoj pomôcok a digitálnych technológií a ich uplatniteľnosť, efektívnosť a význam ako pre špeciálnu pedagogiku, tak aj pre inkluzívne vzdelávanie s dôrazom na výchovnú rehabilitáciu jednotlivcov so zdravotným znevýhodnením.

Cieľom tejto vedeckej monografie je analyzovať, syntetizovať a komparovať empirickou činnosťou získané poznatky, a tak *poskytnúť komplexný súbor poznatkov a informácií o technológiách a pomôckach z pohľadu ich využívania v špeciálnej pedagogike, najmä ako prostriedku naplňovania cieľov výchovnej, ale aj komplexnej rehabilitácie.*

Vedecká monografia v sebe integruje ako známe (analytický pohľad na vedecké názory odborníkov z danej oblasti a ich komparácia), tak aj nové (výskumami podporené), doposiaľ nepublikované poznatky, ktoré sú výsledkom vedeckej práce oboch autorov. V monografii sú uvedené závery výskumov, ktoré sa dotýkajú problematiky využívania pomôcok, technológií a multimédií vo výchovnej rehabilitácii jednotlivcov so zdravotným znevýhodnením, najmä však saturácie ich špeciálnych edukačných potrieb. V tomto ponímaní je obsah monografie novátorský a ponúka inovačný pohľad na využitie IKT/DT/AT v procese výchovnej rehabilitácie zdravotne znevýhodnených ako v špecializovaných podmienkach, tak aj v podmienkach inkluzívneho vzdelávania.

Monografiu dopĺňa súvzťažná literatúra domácej aj zahraničnej proveniencie, ktorá odborníkom môže pomôcť preniknúť hlbšie do podstaty problematiky a tak ju dokonalejšie pochopiť a aplikovať v danom odbore.

Aj keď je monografia určená len úzkemu okruhu odborníkov predpokladáme, že výsledky našej autorskej empirickej činnosti podložené niekoľkými rokmi skúseností s ich využívaním v edukačnom procese významnou mierou prispejú k rozvoju vedeckého poznania.

OBSAH

PREDHOVOR	4
OBSAH	5
ÚVOD	8
1 VYMEDZENIE ZÁKLADNÝCH POJMOV – DIGITÁLNE TECHNOLÓGIE, ASISTENČNÉ TECHNOLÓGIE, POMÔCKY A PRÍSTROJE VO VÝCHOVNEJ REHABILITÁCII JEDNOTLIVCOV SO ZDRAVOTNÝM ZNEVÝHODNENÍM.....	9
2 DIFERENCIÁCIA POMÔCOK, PRÍSTROJOV, TECHNIKY A TECHNOLÓGIÍ VO VÝCHOVNEJ REHABILITÁCII JEDNOTLIVCOV SO ZDRAVOTNÝM ZNEVÝHODNENÍM	24
3 TERMINOLOGICKÉ VYMEDZENIE POMÔCOK A TECHNOLÓGIÍ VO VÝCHOVNEJ REHABILITÁCII	27
4 POMÔCKY A TECHNOLÓGIE AKO PROSTRIEDOK SATURÁCIE ŠPECIÁLNYCH EDUKAČNÝCH POTRIEB JEDNOTLIVCOV SO ZDRAVOTNÝM ZNEVÝHODNENÍM.....	36
4.1 Pomôcky a technológie vo výchovnej rehabilitácii jednotlivcov s mentálnym postihnutím.....	40
4.2 Pomôcky a technológie vo výchovnej rehabilitácii jednotlivcov so zrakovým postihnutím.....	44
4.2.1 Z výskumu využívania moderných IKT v edukačnom procese žiakov so zrakovým postihnutím.....	56
4.3 Pomôcky a technológie vo výchovnej rehabilitácii jednotlivcov so sluchovým postihnutím.....	73
4.4 Pomôcky a technológie vo výchovnej rehabilitácii jednotlivcov s telesným postihnutím, chorobou a zdravotným oslabením.....	78
4.5 Pomôcky a technológie vo výchovnej rehabilitácii jednotlivcov s viacnásobným postihnutím.....	84
4.6 Pomôcky a technológie vo výchovnej rehabilitácii jednotlivcov s narušenou komunikačnou schopnosťou	89
4.7 Pomôcky a technológie vo výchovnej rehabilitácii jednotlivcov s vývinovými poruchami učenia	96
4.8 Pomôcky a technológie vo výchovnej rehabilitácii jednotlivcov s autizmom.....	106
4.9 Informačno-komunikačné technológie v podmienkach poradenského procesu.....	107
4.10 Adaptácie operačných systémov pre jednotlivcov so zdravotným znevýhodnením	108
4.10.1 Operačný systém Windows.....	110
4.10.2 Operačný systém Android	113

4.10.3	Operačný systém iOS	115
4.11	Tvorba pomôcok.....	117
5	POMÔCKY, PRÍSTROJE, TECHNIKA A TECHNOLOGIE V ŠPECIFICKÝCH PREDMETOCH VO VZDELÁVANÍ JEDNOTLIVCOV SO ZDRAVOTNÝM ZNEVÝHODNENÍM	121
5.1	Pomôcky, prístroje, technika a technológie v špecifických predmetoch vo vzdelávaní jednotlivcov s mentálnym postihnutím.....	121
5.2	Pomôcky, prístroje, technika a technológie v špecifických predmetoch vo vzdelávaní jednotlivcov so zrakovým postihnutím	128
5.3	Pomôcky, prístroje, technika a technológie v špecifických predmetoch vo vzdelávaní jednotlivcov so sluchovým postihnutím.....	140
5.4	Pomôcky, prístroje, technika a technológie v špecifických predmetoch vo vzdelávaní jednotlivcov s telesným postihnutím	142
5.4.1	Závery z výskumnej činnosti realizovanej v školách pre žiakov s telesným postihnutím.....	143
6	DIGITÁLNE TECHNOLOGIE A MULTIMÉDIÁ V EDUKÁCI ŽIAKOV SO ZDRAVOTNÝM ZNEVÝHODNENÍM	148
6.1	Digitálne technológie.....	150
6.2	Tvorba edukačných materiálov prostredníctvom digitálnych technológií.....	156
6.2.1	Z výskumu overovania PC programu vytvoreného v prostredí Open Source pre jednotlivcov so zrakovým postihnutím	162
6.3	PC programy pre jednotlivcov so zdravotným znevýhodnením	166
6.4	Niektoré ďalšie počítačové programy používané na Slovensku v procese edukácie a špeciálno-pedagogického poradenstva.....	168
	ZÁVER	175
	SUMMARY	177
	ZOZNAM OBRÁZKOV	179
	ZOZNAM TABULIEK	179
	ZOZNAM GRAFOV	180
	MENNÝ REGISTER	181
	VECNÝ REGISTER	183
	ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV	186