

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

ZÁVEREČNÁ PRÁCA

2020

Jana Keméňová

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

STUDIUM V OBLASTI PEDAGOGICKÝCH VĚD

– SPECIÁLNÍ PEDAGOGIKA

2018-2020

ZÁVEREČNÁ PRÁCA

Jana Keméniová

**Aplikácia informačno-komunikačných technológií
vo vzdelávaní žiakov s ľahkou mentálnou retardáciou
v špeciálnych základných školách v Žilinskom kraji**

Praha 2020

Prehlásenie

Prehlasujem, že predložená záverečná práca je mojim pôvodným autorským dielom, ktoré som vypracovala samostatne. Všetku literatúru a ďalšie zdroje, z ktorých som pri spracovaní čerpala, v práci riadne citujem a sú uvedené v zozname použitých zdrojov.

Súhlasím s prezenčným sprístupnením svojej práce v univerzitnej knihovni.

V Prahe dňa 05.03.2020

Mgr. Jana Keméniová

Anotácia

Práca je venovaná vzdelávaniu žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia prostredníctvom informačno-komunikačných technológií. Poukazuje na možnosti a výhody aplikácie informačno-komunikačných technológií v edukačnom procese, ktoré podporujú aktívne osvojovanie si učiva nielen pomocou učebnice, ale i prostredníctvom modernej technológie ako sú monitor, interaktívna tabuľa a pod. V práci uvádzame edukačné portály, ktoré môžu predstavovať pre vyučujúcich zdroj inšpirácii pre ich vlastnú prácu s deťmi s mentálnym postihnutím. Teoretické poznatky sú využité v praktickej prieskumnej časti. Záver práce obsahuje odporúčania do praxe, ktoré vychádzajú zo zistení v realizovanom prieskume.

Kľúčové slová

Edukačné portály

Informačno-komunikačné pomôcky

Informačno-komunikačné technológie (IKT)

Kompetencie

Kurikulum

Mentálne postihnutie

ÚVOD.....	6
TEORETICKÁ ČASŤ.....	7
1 MENTÁLNE POSTIHNUTIE – DEFINOVANIE POJMU.....	7
1.1 Osobitosti žiaka s ľahkým mentálnym postihnutím – charakteristika žiaka	8
1.2 Kurikulum a vzdelávanie žiakov s ľahkým mentálnym postihnutím	10
2 INFORMAČNO-KOMUNIKAČNÉ TECHNOLOGIE V EDUKÁCI.....	12
2.1 Informačno-komunikačné kompetencie pedagóga	13
2.2 Aplikácia informačno-komunikačných technológií vo vzdelávaní žiakov s ľahkým mentálnym postihnutím.....	14
2.3 Odporúčané informačno-komunikačné pomôcky	17
2.4 Portály pre pedagógov	19
PRAKTICKÁ ČASŤ	21
3 EMPIRICKÝ PRIESKUM	21
3.1 Ciele empirického prieskumu	21
3.2 Prieskumné problémy	21
3.3 Prieskumné metódy.....	22
3.4 Prieskumná vzorka.....	23
3.5 Priebeh prieskumu	23
3.6 Interpretácia zistení.....	24
3.7 Závery prieskumu a odporúčania do praxe.....	29
ZÁVER	31
ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV.....	32
ZOZNAM SKRATIEK	36
ZOZNAM PRÍLOH.....	37

ÚVOD

V dnešnej spoločnosti je dôležité vedieť používať informácie aj v elektronickej podobe. Informačno-komunikačné technológie tvoria neoddeliteľnú súčasť nášho každodenného života. Ich dostupnosť sa neustále zvyšuje a z toho vyplýva aj potreba implementácie IKT do vyučovacieho procesu.

V súčasnosti každá škola disponuje s rozmanitými informačno-komunikačnými pomôckami. Ale nestačí ich iba mať, je potrebné aby sa s nimi pedagógovia oboznámili a vedeli s nimi efektívne pracovať. Z toho dôvodu je veľmi dôležité, aby učiteľ vedel tieto pomôcky správne využívať v prospech učenia sa žiakov s mentálnym postihnutím.

Učiteľom, ktorí majú záujem pracovať so žiakmi aj iným ako tradičným spôsobom, prinášajú moderné informačno-komunikačné technológie nespočetné množstvo možností, ako motivovať svojich žiakov k učeniu prítiahlivými formami učenia sa.

IKT výrazným spôsobom pomáhajú žiakom s mentálnym postihnutím a to svojim multisenzoriálnym prístupom, čiže možnosťou zapojiť viaceré zmysly do výučby. V tejto súvislosti použijeme známy výrok, ktorý vyslovil Fredmann:

Priemerný človek si zapamätá 10% z toho, čo číta, 20% z toho, čo počuje, 30% z toho, čo vidí v podobe obrazu, 50% z toho, čo vidí a súčasne počuje, 70% z toho, čo súčasne vidí, počuje a aktívne vykonáva, 90% z toho, k čomu dospel sám, na základe vlastnej skúsenosti, vykonávaním činnosti.

Domnievame sa, že u mentálne postihnutých žiakov je toto tvrdenie ešte výraznejšie. V neposlednom rade je potrebné zdôrazniť aj napĺňanie požiadavky medzipredmetových vzťahov prostredníctvom IKT.

Cieľom záverečnej práce a nami realizovaného prieskumu je analyzovať, porozumieť a popísať aká je úroveň využívania informačno-komunikačných technológií vo vzdelávaní žiakov s ľahkou mentálnou retardáciou na špeciálnych základných školách v Žilinskom kraji. Zaujímá nás, či disponujú pedagógovia potrebnými znalosťami a schopnosťami ich efektívne využívať v prospech vzdelávaných žiakov.

TEORETICKÁ ČASŤ

1 MENTÁLNE POSTIHNUTIE – DEFINOVANIE POJMU

Žiadny iný druh handicapu nerobí človeka v bežnej populácii tak zvláštnym a odlišným ako práve mentálne postihnutie. Zdravý jedinec sa nedokáže vžiť do situácie osôb s mentálnym postihnutím, pretože sa táto situácia nedá nijakým spôsobom simulovať. (Slowík, 2016)

V súčasnosti existuje mnoho definícií mentálneho postihnutia. Niektorí autori hovoria o mentálnom postihnutí, iní o mentálnej retardácii.

Ako uvádza Vančová (2005) mentálne postihnutie a mentálna retardácia sú označenia základných špeciálnopedagogických javov, ktorými sa zaoberá špeciálnopedagogická disciplína Psychopédia. Termín „mentálne postihnutie“ je relatívne novým termínom, ktorý sa používa prevažne v špeciálnej pedagogike alebo v psychológii. V biológii, medicínskych odboroch či klinickej psychológii sa pracuje prevažne s termínom „mentálna retardácia“.

Bajo (in Vašek a kol., 1995) hovorí, že „mentálne postihnutie“ je najvšeobecnejší pojem používaný v pedagogickej dokumentácii v školstve, ktorý orientačne označuje jednotlivcov s $IQ < 85$, čiže osoby v pásme mentálnej retardácie a v hraničnom pásme mentálnej retardácie. Pojem „mentálna retardácia“ vymedzuje ako súborné označenie pre výrazne podpriemernú úroveň inteligencie, t. j. $IQ < 70$, ktorá sa prejavuje už v útlom detstve a spôsobuje okrem iného i poruchy prispôbovania.

V medzinárodnej klasifikácii chorôb MKCH-10 sa mentálne postihnutie nachádza v 5. kapitole označenej ako „duševné poruchy a poruchy správania“ F70 - F79 duševná zaostalosť – mentálna retardácia.

Žovinec (2019, s. 18) uvádza podrobnú definíciu mentálneho postihnutia podľa MKCH-10 z roku 2000. „*Mentálne postihnutie je stav zastaveného alebo neúplného duševného vývoja, ktorý je charakterizovaný predovšetkým narušením schopností, prejavujúcich sa v priebehu vývinu a podieľajúcich sa na celkovej úrovni inteligencie. Ide predovšetkým o poznávacie, rečové, motorické a sociálne zručnosti. Mentálne postihnutie sa môže vyskytnúť s akoukoľvek inou duševnou, telesnou či zmyslovou*

poruchou alebo bez nich. Adaptívne správanie je vždy narušené, ale v chránenom sociálnom prostredí s dostupnou podporou nemusí byť toto narušenie jedincov s ľahkým mentálnym postihnutím nápadné.“

Autor ďalej vo svojej publikácii (tamtiež, s. 17) hovorí, že „*ak by sme vychádzali z tradičných definícií inteligencie, tak človek s mentálnym postihnutím má nižšiu schopnosť prispôbovať sa meniacemu sa prostrediu, má limity v učení zo skúseností, podáva nižší výkon v myslení a má obmedzenú schopnosť spracovávať informácie.*“

1.1 Osobitosti žiaka s ľahkým mentálnym postihnutím – charakteristika žiaka

Skôr, ako sa začneme venovať vzdelávaniu žiakov s LMP, je potrebné si objasniť niektoré osobitosti, ktoré je nevyhnutné vo vzdelávaní rešpektovať. Tieto osobitosti sa týkajú zvláštností psychických procesov najmä v oblasti reči, pamäti, myslenia, učenia, pozornosti ale i emócií a iných.

Ľahká mentálna retardácia (F70) sa používa pre označenie jedincov s IQ 50 – 69. (MKCH-10)

Žovinec (2019) uvádza, že počet žiakov v pásme LMP tvorí až 75% z populácie jednotlivcov s mentálnym postihnutím. Psychomotorické zaostávanie je možné sledovať od dojčenského veku a najviac sa prejavuje v predškolskom veku a pri nástupe do školy. Dochádza u nich k nerovnomernému vývinu jednotlivých psychických funkcií. Mentálny vek dospelých jedincov sa nachádza na úrovni 9 – 12 ročných žiakov.

U týchto jedincov sa môže k mentálnemu postihnutiu pridružiť aj autizmus, vývinové poruchy, epilepsie, poruchy správania, prípadne telesné postihnutie. (Švarcová in Orieščiková, 2012)

Mentálne postihnutie zasahuje nielen psychické (mentálne) schopnosti, ale aj celú ľudskú osobnosť vo všetkých jej zložkách. Z toho vyplýva, že postihnutie má vplyv nielen na vývoj a úroveň rozumových schopností, ale zasahuje aj oblasť emócií, komunikačných schopností, sociálnych vzťahov a pod. (Slowík, 2016)

V nasledujúcej časti uvádzame typické znaky, ktoré charakterizujú žiaka s LMP z hľadiska vzdelávacieho procesu.

Reč detí s LMP nebýva mimoriadne nápadná, pretože ich verbálne schopnosti sú dostačujúce. Problémom môžu byť neočakávané komunikačné situácie, v ktorých nemôžu použiť zafixované rečové stereotypy. V priebehu vývinu nemusí dôjsť k splynutiu medzi vnútornou a vonkajšou rečou, čo môže spôsobiť ťažšie formulovanie myšlienok do slov. (Lechta, 2000)

Oneskorený vývin reči u detí s LMP trvá najmenej rok. Osvojením primeraného aktívneho a pasívneho slovníka potrebného pre komunikáciu a odstránením závažnejších rečových porúch, nemusia byť jedinci svojou rečou nápadní. (Bajo a kol., 1994)

Porozumenie obsahu reči býva narušené, pretože je priamo závislé od inteligencie. Správne vyvinutá artikulácia býva u jedincov s neporušenou motorikou a so silne vyvinutou napodobňovacou schopnosťou. (Klenková, 2006)

Myslenie je u týchto jedincov zjednodušené a viaže sa na konkrétnu skutočnosť. Je charakterizované značnou stereotypnosťou a zotrvávaním na naučenom spôsobe riešenia, ktoré jedincovi poskytuje emocionálnu stabilitu. Orientácia v bežnom prostredí môže byť pre nich náročná z hľadiska horšieho rozlišovania významných a nevýznamných znakov v jednotlivých situáciách, kde ťažšie chápu ich vzájomné vzťahy. Uvažovanie je ovplyvnené aktuálnym stavom jedinca. Nie je schopný uvažovať o podstate, ale dôležité je to, ako sa mu situácia javí, t. j. chýba im nadhľad. (Fisher, Škoda, 2008)

Nedostatky v rozumovej oblasti sa prejavujú pri náročnejších myšlienkových operáciách ako sú generalizácia a abstrakcia. Dieťa je v celkovom prejave menej chápace a ťažšie sa zapája do hier. (Žovinec, 2019)

Slowík (2016) uvádza, že znížená schopnosť učiť sa je jeden z charakteristických znakov mentálneho postihnutia, ktoré je prepojené aj s nižšou kapacitou pamäte a intenzívnejším procesom zabúdania.

Na zníženej schopnosti učenia sa podieľajú aj **poruchy pamäte a pozornosti**, ktoré sú typické pre jedincov s mentálnym postihnutím. Učenie je prevažne mechanické. Prevláda u nich poznávacia pohodlnosť, ktorú je potrené prekonávať. Sú ochotní učiť sa za podpory dospelého, ku ktorému majú pozitívny vzťah. Primárna motivácia pre ich učenie sa je emotívna. (Vágnerová, 1999)

Objavuje sa tu zaostávanie v osvojovaní si gramotnosti, ale i špecifické problémy s čítaním a písaním. Jedinci si vyžadujú použitie špeciálnych metód vo vyučovaní, pomalší prístup, intenzívnejší nácvik, precvičovanie a algoritmizáciu učiva. Dokážu sa

naučiť čítať, ale problém im robí porozumenie prečítaného. Majú veľmi dobrú mechanickú pamäť. (Žovinec, 2019)

Emocionálna oblasť je závislá na temperamente dieťaťa a je charakterizovaná citovou nezrelosťou, neadekvátnosťou citov na podnety, nízkou sebakontrolou. Niektorí jedinci sú plačlivejšej povahy, iní môžu byť naopak sebavedomí. (Pipeková in Oriščiková, 2012)

Sebahodnotenie MP je ovplyvnené ich schopnosťou uvažovania a je ovládané emóciami. Je závislé od hodnotenia iných ľudí, ktorých názory prijíma nekriticky bez korekcie. Jedinci s MP sú ľahko ovplyvniteľní. (Vágnerová, 1999)

1.2 Kurikulum a vzdelávanie žiakov s ľahkým mentálnym postihnutím

V Slovenskej Republike je vzdelávanie žiakov s mentálnym postihnutím vymedzené Zákom číslom 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Jeho siedma časť, prvý oddiel je venovaný výchove a vzdelávaniu detí so zdravotným znevýhodnením a žiakom so zdravotným znevýhodnením. Základná škola podľa § 94 odsek 2 písmeno a), ktorá vzdeláva žiakov s mentálnym postihnutím alebo s mentálnym postihnutím v kombinácii s iným postihnutím, sa vnútorne člení podľa stupňa mentálneho postihnutia žiakov na:

- variant A (žiaci s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia),
- variant B (žiaci so stredným stupňom mentálneho postihnutia),
- variant C (žiaci s ťažkým alebo hlbokým stupňom mentálneho postihnutia alebo

pre žiakov s mentálnym postihnutím, ktorí majú aj iné zdravotné postihnutie, sú držiteľmi preukazu zdravotne ťažko postihnutých a nemôžu sa vzdelávať podľa variantu A alebo B).

Podľa § 16 odsek 3 písmeno a) uvedeného zákona žiak s mentálnym postihnutím získa primárne vzdelanie úspešným absolvovaním posledného ročníka špeciálnej základnej školy a dokladom o získanom stupni vzdelania je vysvedčenie s doložkou ISCED 1.

V našej práci sa venujeme žiakom s ľahkou mentálnou retardáciou, ktorí sú vzdelávaní v špeciálnych základných školách vo variante A. Primárne vzdelávanie je rozdelené do deviatich ročníkov s možnosťou zriadenia prípravného ročníka.

Kurikulum v širšom ponímaní zahŕňa každú skúsenosť, ktorú žiak získava v priebehu školskej dochádzky, vzdelávacie ciele, obsah výuky, činnosti v triede, vzťahy medzi učiteľmi a žiakmi, zdroje a ďalšie faktory, ktoré ovplyvňujú učebné situácie v triede. (Walterová, 1994)

Maňák (2008) definuje dve úrovne kurikulárnych dokumentov: štátnu a školskú. Uvádza, že k štátnej úrovni patria okrem štátneho vzdelávacieho programu tiež rámcové vzdelávacie programy, školskú úroveň predstavujú školské vzdelávacie programy.

Štátny pedagogický ústav vypracoval vzdelávací program pod číslom 2016-14674/20270:9-10FO a na jeho základe je vypracovaný školský vzdelávací program pre žiakov s mentálnym postihnutím ISCED 1 – primárne vzdelávanie.

Uvedený štátny vzdelávací program v prílohe A1 definuje ciele výchovy a vzdelávania pre prípravný až deviaty ročník pre žiakov s ľahkým stupňom mentálneho postihnutia. Obsah vzdelávania je rozdelený do nasledovných vzdelávacích oblastí, ktoré sú zastúpené vyučovacími predmetmi ako sú:

- Jazyk a komunikácia – Slovenský jazyk a literatúra, Rozvíjanie komunikačnej schopnosti, Rozvíjanie grafomotorických zručností
- Matematika a práca s informáciami – Matematika, Informatika
- Človek a príroda – Vecné učenie, Fyzika, Chémia, Biológia
- Človek a spoločnosť – Vlastiveda, Dejepis, Geografia, Občianska náuka
- Človek a hodnoty – Etická výchova / Náboženská výchova
- Človek a svet práce – Pracovné vyučovanie
- Umenie a kultúra – Hudobná výchova, Výtvarná výchova
- Zdravie a pohyb – Telesná a športová výchova

2 INFORMAČNO-KOMUNIKAČNÉ TECHNOLOGIE V EDUKÁCI

Stoffa, Stoffová (2017, s.21-22) uvádzajú definície pojmu IKT nasledovne:

„Informačné technológie definujeme ako všetky technológie (spôsoby) zberu, spracovania, distribúcie, vyhľadávania, dolovania a likvidáciu dát/údajov, pričom spracovanie chápeme vo veľmi širokom význame.“

„Komunikačné technológie zahŕňajú všetky technológie (spôsoby) komunikácie medzi živými subjektmi, medzi ľuďmi a technickými objektmi, medzi technickými objektmi navzájom a medzi programami.“

Výstižnú charakteristiku IKT pre edukačnú prax uvádza Zíkl a kol. (2011) keď hovorí, že pod pojmom IKT môžeme chápať všetko, čo nám umožňuje spracovávať informácie a komunikovať. Konkrétne sa jedná o počítače s programovým vybavením, tlačiarne, dataprojektory, interaktívne tabule, videá, televízory, internet, digitálne fotoaparáty, kamery a pod. V rukách žiaka a učiteľa sa z IKT stávajú nástroje vhodné nielen k experimentovaniu, študovaniu javov a súvislostí, spracovávaniu dát, získavaniu, triedeniu a výmene informácií, ale tiež umožňujú žiakom pracovať s výučbovým softvérom.

„Výchovno-vzdelávací proces môžeme definovať ako nepretržitú sériu komunikačných procesov, realizovaných medzi tromi základnými činiteľmi: učiteľ (vysielač), študent (prijímač), didaktický prostriedok (napr. učebnica, multimediálny prostriedok a pod.). Pedagogická komunikácia je efektívna a účinná vtedy, keď prebieha medzi vysielateľom a prijímačom obojstranne. Komunikácia môže byť priama alebo sprostredkovaná pomocou didaktického prostriedku.“ (Orsaghová, 2006)

V rámci edukácie je možné využiť IKT v každej fáze vyučovacej hodiny, či už v motivačnej, expozičnej, fixačnej alebo diagnostickej časti. Pedagóg si môže pripraviť vlastné alebo inými učiteľmi vytvorené materiály, prezentácie, ale tiež video projekty. Môže využiť internet ako zdroj obrázkov, použiť výučbové programy alebo webové stránky a pod.

IKT v edukácii žiakov s mentálnym postihnutím zvyšuje motiváciu žiakov k učeniu, zefektívňuje samotný proces učenia sa, t. j. je prospešný pri vytváraní poznatkov, ale aj ich zautomatizovaní. Umožňuje rešpektovať individuálne tempo a štýl práce každého

žiaka. Tento štýl výučby je pre žiaka atraktívny, podporuje jeho samostatnosť, rozvíja myšlienkové a tvorivé aktivity. (Vaňková, Bednáriková, 2015)

„Využívanie IKT v edukačnom procese u postihnutých jedincov neplní len funkciu edukačnú, ale i diagnostickú, kompenzačnú, výchovno-rehabilitačnú a relaxačnú.“ (Gregušová, 2001, s. 54) Autorka (tamtiež) ďalej vo svojej publikácii poznamenáva, že postihnutý jedinec ovládaním IKT získava častokrát prvú gramotnosť, pričom u intaktného jedinca hovoríme o tzv. druhej gramotnosti.

Použitie IKT vo výučbe ovplyvňujú viaceré faktory ako sú vybavenie školy, triedy alebo pripravenosť a schopnosť pedagóga využívať IKT v procese výučby.

2.1 Informačno-komunikačné kompetencie pedagóga

„Pod pojmom IKT kompetencie rozumieme súhrn schopností, zručností, vedomostí a iné nevyhnutné predpoklady na to, aby učiteľ (aj študent – budúci učiteľ) mohli bezpečne, správne, hospodárne a efektívne získavať a spracovávať informácie, ako aj vedieť využívať IKT pri vyučovaní, učení sa, sebazvedávaní, v rozvoji tvorivosti, pri komunikácii atď.“ (Burger, 2008, s. 1)

Mali by zastávať popredné miesto medzi pedagogickými kompetenciami, pretože iba technika a digitálny obsah bez pedagóga vybaveného IKT kompetenciami nezabezpečia potrebnú zmenu tradičnej školy na modernú. (tamtiež s. 1-2)

Domnievame sa, že získavanie kompetencií pre využívanie IKT vo vzdelávaní je nevyhnutné ešte počas vysokoškolského štúdia. V súčasnosti zaznamenávame prudký nárast nových technológií v oblasti hardvéru alebo softvéru, t. j. možnosti využívania IKT v edukácii sa neustále rozširujú. Z toho dôvodu je potrebné, aby si učitelia nové poznatky v rámci IKT neustále dopĺňali. Hovoríme o celoživotnom vzdelávaní pedagógov, ktoré môže prebiehať na úrovni samoštúdia, ale i prostredníctvom školení, e-learningu a pod.

Úlohou pedagóga je, aby do učebných osnov zapracoval získanie kľúčových kompetencií súvisiacich s informačnou gramotnosťou a s implementáciou IKT do edukačného procesu. Úspešné využívanie IKT v edukácii kladie zvýšené nároky na učiteľa, ktorý okrem vedomostí z didaktiky vyučovaného predmetu, zo špeciálnej pedagogiky a psychológie musí byť digitálne gramotný. *„Aj keby sme mali dokonalý softvér či vybavenie školy s informačno-komunikačnými prostriedkami, ten sám*

o sebe nezabezpečí, že žiak sa niečo naučí, učiteľ je ten, ktorý ho k tomu dovedie.“
(Weiszerová, 2014, s. 5)

IKT sa stali každodennou súčasťou nášho života osobného, ale i pracovného. V súčasnosti každá škola disponuje digitálnou technológiou aj vďaka projektom, ktoré v Slovenskej Republike prebiehali alebo naďalej prebiehajú. Úspešné využívanie tejto techniky závisí predovšetkým od IKT kompetencií pedagógov.

Dňa 24. 9. 2014 schválila vláda SR Konceptiu informatizácie a digitalizácie rezortu školstva s výhľadom do roku 2020 a zapracovala ho do Programového vyhlásenia vlády SR. Cieľom tohto vyhlásenia je výrazné zvýšenie verejnej investície do školstva, spojené so zásadnými vnútornými zmenami systému školstva. Tieto zmeny zahŕňajú vybavenie škôl hardvérom aj softvérom. Medzi hardvér patria hlavne interaktívne tabule, počítače, pre pedagógov dodanie pracovných notebookov, tabletov. Softvérové nástroje sú hlavne operačné a office programy, edukačný softvér a práca s webovými stránkami, ich prehliadanie a vytváranie.

Po ukončení projektov Infovek 1 a 2 v súčasnosti Ministerstvo školstva SR pripravilo program EDUNET_SK. Oproti minulosti medzi jeho hlavné benefity patria vyššia prenosová rýchlosť internetu, kategorizovaný obsah podľa typu používateľa učiteľ/žiak, autentifikovaný prístup k neverejnému edukačnému programu a mnoho iného.

2.2 Aplikácia informačno-komunikačných technológií vo vzdelávaní žiakov s ľahkým mentálnym postihnutím

Zavádzanie IKT do edukácie žiakov s mentálnym postihnutím je vhodným prostriedkom na oživenie tradičného spôsobu vyučovania. Žiaci sa na učenie moderným spôsobom tešia, učivo si rýchlejšie zapamätajú a je to pre nich atraktívnejšia forma učenia sa.

Podľa nášho názoru a skúseností je možné IKT využiť v každom predmete pri všetkých vekových kategóriách detí s mentálnym postihnutím. Väčšinu edukačných programov je potrebné modifikovať na prácu s deťmi s LMP. Programy určené pre materské školy je možné využívať na 1. stupni ŠZŠ a programy určené pre 1. stupeň ZŠ je možné použiť v 2. stupni ŠZŠ. Mnohé programy v inom jazyku možno použiť čisto ako obrazový materiál bez zvuku s komentárom vyučujúceho. Môžeme povedať, že aj

bežný softvér určený pre intaktných jedincov sa môže stať pomocou použitia špeciálnopedagogických postupov špeciálnym softvérom určeným pre MP jedincov.

V rámci edukácie môžu pedagógovia využívať:

- program **Skicár**, ktorý prostredníctvom čarbania napomáha osvojeniu písania, kreslenia a ďalších aktivít súvisiacich s rozvojom jemnej motoriky a koordinácie oko - ruka.
- výučbové interaktívne programy od spoločnosti Terasoft ako sú **Detský kútik 1., 2., 3., 4., 5., Maľovanie pre deti, Výučbové pexesá, TS Prírodoveda 1., 2., 3., 4., 5., 6.**, ktoré sú určené prevažne pre 1.stupeň ŠZŠ. Je možné ich použiť na hodinách slovenského jazyka, matematiky, prvouky, prírodovedy, vecného učenia, výtvarnej, hudobnej výchovy, ale i v rámci medzipredmetových vzťahov. Pre starších žiakov sú to interaktívne programy ako **TS Slovenský jazyk – vybrané slová, opakovanie gramatiky, literatúra, TS Biológia, TS Botanika, TS Prírodopis 1., 2., TS Spoznávame minulosť 1., 2., 3., 4., TS Edison, TS Newton, TS Chémia.**
- **Alík**, česká webová stránka, ktorá ponúka veľa edukačných hier v podobe puzzle, pexesa, skladačiek, omaľovániiek.
- **Google mapy a GoogleEarth** – vďaka 3D mape môžu žiaci navštíviť rôzne krajiny z celého sveta.
- **Youtube**
- **PowerPointové prezentácie a mnohé ďalšie.**

V minulosti (rok 2006) na Slovensku prebiehal projekt vyhlásený spoločnosťou Slovak Telekom, kde mohli pedagógovia napísať svoje skúsenosti s implementáciou IKT do výučby a inšpirovať tak ostatných učiteľov. V súčasnosti už nie sú príspevky na internete dostupné. Niektoré z nich uvádzajú vo svojej publikácii Vaňková, Bednářiková (2015). Ako príklad spomeňme jeden z nich.

Kuťková uvádza: „*Práca s počítačovými edukačnými programami umožňuje rýchlejšie a účinnejšie striedanie činností, takže záujem žiakov neklesá, len sa zameriava na inú činnosť. Žiaci pracujú viac samostatne.*“ (In Vaňková, Bednářiková, 2015, s. 22)

Pedagógovia z praxe vidia prínos IKT v rozvoji kognitívnych schopností, citových procesov a tvorivosti žiakov s mentálnym postihnutím. Pre učiteľov predstavuje IKT efektívnu pomoc pri edukácii žiakov s MP. (tamtiež)

Zikl a kol., 2011 uvádzajú nasledovné oblasti využitia IKT u detí so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami:

- **výuka a stimulácia** prebieha prostredníctvom výukových programov určených pre deti s mentálnym postihnutím alebo pre intaktné deti mladšieho veku so zameraním na zmyslovú výchovu, čítanie, písanie, počítanie, výukové programy pre rozvoj komunikačných schopností a pod.
- **individualizácia výuky** rešpektuje individuálny prístup a tempo každého vzdelávaného žiaka. Špecifickým príkladom individualizácie môže byť aj práca s absentujúcim žiakom na výučbe prostredníctvom programu Skype, messenger, e-mail a pod.
- **kompenzácia** môže prebiehať prostredníctvom špeciálneho hardwaru, pokiaľ sa jedná o mentálne postihnutého žiaka s pridruženou telesnou alebo zmyslovou vadou.
- **reedukácia** je špeciálno-pedagogická metóda smerujúca k náprave alebo k rozvoju narušených funkcií, napr. poruchy pozornosti, zdravotné postihnutie a pod.
- **diagnostika**, ktorú je možné využívať nielen v poradenstve, ale i v bežnej školskej praxi prostredníctvom online testov, štandardizovaných testov a didaktických testov v rámci výukových programov.
- **štandardné využitie počítača** ako pracovného nástroja, zdroja informácií alebo prostriedku na komunikáciu a pod.
- **tvorba špeciálnych výukových materiálov a pomôcok** zahŕňa vytvorenie pracovných listov, prezentácií, materiálov na interaktívnu tabuľu a pod.
- **motivácia** je jedným z významných aspektov IKT pre mentálne postihnutých žiakov, vďaka ktorým dokážu učivo lepšie pochopiť a zapamätať si.
- **administratíva** prostredníctvom IKT je ekologickejšia a efektívnejšia. IKT slúžia pedagógom okrem iného aj na komunikáciu s rodičmi žiakov napr. prostredníctvom programu Edupage.

Uvedené oblasti využitia IKT sa v praxi navzájom prelínajú. Množstvo výukových programov obsahuje zároveň i kontrolné testy, t. j. diagnostiku a sú spracované tak, aby pôsobili na žiakov motivačne.

2.3 Odporúčané informačno-komunikačné pomôcky

Dostupnosť technológií sa v posledných rokoch výrazne zvýšila, znížila sa ich obstarávacia cena. Dnes má počítače každá škola a prístup k nim majú všetci učitelia. Toto vytvára ideálne predpoklady na využitie IKT aj v edukačnom procese. Informačno-komunikačné pomôcky môžeme rozdeliť na fyzické a nefyzické formy IKT.

Hardvér predstavuje fyzickú formu IKT, patria sem:

- **Tradičné média**, t. j. televízia, video, rádio
- **Stolový počítač/notebook** predstavujú základné IKT prostriedky. Svojou všeobecnou využiteľnosťou vytvárajú možnosť manažovať vyučovací proces, používať internet a on-line aplikácie, komunikovať s učiteľským zborom cez počítačovú sieť.
- **Multifunkčné zariadenia**. Ide zväčša o kombináciu tlačiarne, skenera, kopírky a softvérového faxu. Výhodou je malý rozmer, jednoduchá manipulácia a všestrannosť. Dokážu tlačiť dokumenty, obrázky z počítača a opačne skenovať a digitalizovať vstupy z tlačenej podoby do podoby spracovateľnej počítačom.
- **Tablet** je lákavým pomocníkom na učenie pre MP jedincov. Jeho základná vlastnosť – možnosť držať v rukách – ho predurčuje ako predmet záujmu žiaka. Dajú sa na ňom využiť rôzne didaktické programy. Aby sa deťom tablet lepšie držal v rukách, je možnosť umiestniť ho do silikónového obalu.
- **Interaktívna tabuľa** je v podstate "dotykovým monitorom" počítača. Od klasicky používanej magnetickej školskej tabule sa odlišuje najmä tým, že má vbudovaný citlivý senzor na rozpoznávanie dotykov prstov, pier alebo iných predmetov. Pri práci s interaktívnou tabuľou je možné používať interaktívny softvér (výukové dvd, interaktívne hry, softvér na tvorbu PL, ...).

- **Vizualizér** urobí výučbu zábavnejšou. Dokáže snímať predmety, pracovné listy a je možné ho použiť aj na pokusy. Najčastejšie sa používa spolu s interaktívnou tabuľou.
- **Dataprojektor** je zariadenie na dlhodobé premietanie primárne statického obrazu z počítačovej techniky, ale často aj z video zariadení. Nové projektory majú výkonné lampy, dokážu sprostredkovať vo výučbe prenesenie obrazovej informácie pre prijímateľa aj pri nevhodných svetelných podmienkach (veľa okolitého svetla).
- **Elektronické a programovateľné hračky** sú modernou evolúciou klasických hračiek. Svojou podstatou sú deťom blízke a možnosť naprogramovania zvyšuje ich zaujímavosť pre žiaka. Tieto hračky dokážu vydávať zvukové a obrazové podnety, hýbať sa ale i reagovať na dieťa.

Softvér – predstavuje nefyzickú formu IKT a patrí sem:

- **Internet a intranet.** Celosvetový prístup na internetovú sieť zmenil život aj systém výuky. Online programy, edukačné pomôcky pre učiteľov aj žiakov zvýšili kvalitu a dostupnosť výuky. Vnútna intranet sieť školy umožňuje zdieľať medzi učiteľmi informácie o jednotlivých žiakoch, predmetoch, vymieňať si vytvorené pracovné listy, prezentácie a pod.
- **Školský a edukačný softvér, multimédia** - Offline edukačný profesionálny softvér pomáha predstaviť žiakom jednotlivé predmety pútavou formou. Obraz, zvuk a video nahradili písaný a kreslený výučbový materiál. Je dokázané, že pohyblivý obraz dokáže žiaka zaujať výrazne viac, ako statické obrázky. Softvér vďaka svojej podstate nekonečných modifikácií je najvýraznejšou zmenou systému výuky v klasickom aj špeciálnom školstve.
- **Edukačné portály** – pozri podkapitolu 2.4
- **Administratívny softvér**, ktorý zahŕňa tzv. Office aplikácie, ale aj riadenie výučby, rozvrhu a behu školy. Patrí sem napr. Edupage.

Všetky tieto formy IKT sú dnes bežnou súčasťou dennej prevádzky špeciálnych škôl. Uvedené pomôcky výrazne napomáhajú v edukácii žiakov s MP tým, že im konkretizujú informácie, aby boli pre nich ľahšie pochopiteľné a tak sa mohli zmeniť na poznatky.

Informačno-komunikačné pomôcky pomáhajú pedagógovi dosahovať stanovené edukačné ciele zaujímavou a lákavou formou pre žiakov.

2.4 Portály pre pedagógov

Edukačné stránky, tzv. portály sú webové stránky, ktoré slúžia na rozširovanie si vedomostí, inšpiráciu, obohatenie sa skúsenosťami iných pedagógov, ale i na výmenu pracovných listov, prezentácií a iného výučbového materiálu medzi pedagógmi. Edukačné stránky na jednej strane slúžia pedagógom a na druhej strane sa sami podieľajú na ich obsahu. Ich výhodou je rýchla aktualizovateľnosť, dostupnosť odkiaľkoľvek, či z domu alebo školy.

Na internete je možné nájsť viacero edukačných portálov.

Jedným z najväčších je edukačná stránka www.zborovna.sk, ktorá ponúka pedagógom didaktický materiál rozdelený podľa školy, predmetu, ročníka. Zaregistrovaných je tu veľmi veľa učiteľov, ktorí sem uverejňujú učebné materiály, testy, písomky, prezentácie, pracovné listy, ... Užívatelia môžu jednotlivé materiály hodnotiť, diskutovať o nich a tým poskytnú obraz aj pre ostatných pedagógov. Je to platená verzia edukačného portálu.

Učitelia 1. stupňa špeciálnych základných škôl môžu použiť aj portál určený pre materské školy www.abcmaterskeskoly.sk, ktorý predstavuje platenú verziu edukačnej webstránky. Stránka je prehľadne usporiadaná, obsahuje materiály na výtvarnú, pracovnú, environmentálnu a dopravnú výchovu. Ďalej sú to materiály zamerané na precvičovanie a osvojovanie potrebných zručností pred vstupom do bežnej základnej školy. Záložka Interaktívna tabuľa obsahuje videokurz ako pracovať so špeciálnym softvérom určeným pre tabuľu, ďalej sú to pracovné listy, interaktívne hry a hry na grafomotoriku.

Vzdelávací portál www.planetavedomosti.iedu.sk je prevádzkovaný Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR. Obsahuje viac ako 30 000 vzdelávacích materiálov z oblasti matematiky, fyziky, chémie, biológie, prírodovedy, ktoré sú prehľadne usporiadané od ISCED 0 po ISCED 3. Ide o multimediálne spracovaný obsah vo forme videí, animácií, prezentácií, ilustrácií, 3D modelov, interaktívnych cvičení a lekcí.

Učiteľom umožňuje prípravu výučbových materiálov, ale i prácu so žiakmi počas vyučovacej hodiny.

Učitelia majú vo veľkej miere možnosť využiť aj najpoužívanejšie služby internetu. Google (www.google.sk) ako najväčší svetový vyhľadávač slúži na základnú prácu s webom, umožní im nájsť množstvo obrázkového, zvukového materiálu, prostredníctvom funkcie vyhľadávania si môžu prezrieť a stiahnuť hotové prezentácie podľa zadaného kľúčového slova.

Služba Youtube (www.youtube.com) ponúka prehrávanie videí z rozličných oblastí, ktoré možno použiť aj v edukácii žiakov s MP, napr. rôzne zaujímavé pokusy, detské piesne, relaxačná hudba a mnoho iného.

Existuje nespočetné množstvo vyučovacích materiálov, ktoré nám edukačné portály ponúkajú. Od učiteľa si to vyžaduje nielen schopnosť ich nájsť a stiahnuť, ale tiež pouvažovať, či je materiál vhodný pre daný vek a skupinu žiakov a či ho dokáže vhodným, zaujímavým spôsobom odprezentovať u žiakov s MP.

PRAKTICKÁ ČASŤ

3 EMPIRICKÝ PRIESKUM

Empirickým prieskumom sme nadviazali na teoretickú časť, kde analyzujeme základné pojmy súvisiace s IKT v edukácii žiakov s ľahkou formou mentálneho postihnutia.

3.1 Ciele empirického prieskumu

Hlavným cieľom nášho prieskumu bolo zistiť a analyzovať názory učiteľov na aplikovanie informačno-komunikačných technológií vo vzdelávaní žiakov s ľahkou mentálnou retardáciou v podmienkach ŠZŠ v Žilinskom kraji.

Zo stanoveného cieľa nám vyplynuli nasledovné úlohy:

- zistiť aktuálny stav využívania informačno-komunikačných technológií vo vzdelávaní žiakov s ľahkým mentálnym postihnutím,
- zistiť úroveň informačno-komunikačných kompetencií pedagógov,
- zistiť zabezpečenie školy v oblasti informačno-komunikačných technológií,
- vypracovať odporúčania pre prax poukazujúce na dôležitosť aplikovania IKT s cieľom obohatenia a skvalitnenia edukačného procesu.

3.2 Prieskumné problémy

V súvislosti s uvedeným cieľom, úlohami skúmania a na základe teoretických východísk analýzy problému sme si stanovili nasledovné prieskumné problémy (ďalej už len PP) ako sú:

- PP1: Preferujú učitelia ŠZŠ využívanie moderných IKT vo výučbe pred tradičným vyučovaním?
- PP2: Ako vedia učitelia využívať IKT v procese edukácie žiakov s mentálnym postihnutím?

- PP3: Ako sú učitelia spokojní s vybavením triedy a školy informačno-komunikačnými pomôckami?

3.3 Prieskumné metódy

Pred stanovením prieskumných problémov sme sa najprv oboznámili s problematikou IKT vo vzdelávaní žiakov s ľahkým mentálnym postihnutím v podmienkach ŠZŠ. V prípravnej etape prieskumu sme využili:

- literárno – historickú metódu, ktorá spočíva v zozbieraní a štúdiu dostupnej literatúry, v ukladaní a triedení záznamov. Touto metódou sme získali materiály k vypracovaniu teoretickej a následne praktickej časti záverečnej práce. Študovali sme diela autorov, ktorí sa zoberajú mentálnym postihnutím, učiteľskou profesiou a problematikou IKT vo vzdelávaní žiakov s mentálnym postihnutím. Fakty, ktoré sme získali štúdiom literatúry boli ukladané, triedené a analyzované. Po ich preštudovaní sme si vytýčili hlavný cieľ, z neho odvodili čiastkové ciele a stanovili si prieskumné problémy. Štúdium materiálov nás sprevádzalo počas celej prieskumnej práce, pri vyhodnocovaní získaných údajov, ich interpretácii, ale i pri zostavovaní odporúčaní pre prax.

Pri realizácii prieskumnej fázy sme použili exploračné metódy, ktoré slúžia na získavanie údajov, informácií prostredníctvom subjektívnych výpovedí respondentov:

- **dotazník** je spôsob písomného zadávania otázok a získavania písomných odpovedí respondentov. V našom prieskume sme využili online dotazník, ktorý sme vytvorili v Google dokumentoch. Metódu dotazníka považujeme za adekvátnu vzhľadom k cieľom, ktoré sme si stanovili. Použili sme kombinovanú formu šestnástich otázok a to otvorené, zatvorené a polouzavreté otázky. Prostredníctvom dotazníka sme získali údaje o postojoch a názoroch pedagógov na skúmanú problematiku. Na zvýšenie reliability získaných výsledkov z dotazníka, sme použili metódu rozhovoru.

- **rozhovor** nám pomohol najmä v pilotnej fáze výskumu, aby sme zistili, ako pedagógovia porozumeli jednotlivým otázkam v dotazníku a mohli sme odstrániť zistené nedostatky.

3.4 Prieskumná vzorka

Respondentmi v našom prieskume boli pedagógovia, ktorí sa venujú vzdelávaniu žiakov s ľahkou mentálnou retardáciou v podmienkach ŠZŠ na 1. a 2. stupni v Žilinskom kraji. Oslovili sme 100 pedagógov, ktorým sme prostredníctvom mailovej komunikácie rozposlali internetový odkaz na vyplnenie elektronického dotazníka. Z celkového počtu sa nám vrátilo 76 vyplnených dotazníkov, čo predstavuje 76% návratnosť zo všetkých rozposlaných dotazníkov.

3.5 Priebeh prieskumu

V pilotnej fáze prieskumu sme prostredníctvom rozhovoru získali informácie, ktoré nám pomohli pri overovaní správnosti pochopenia dotazníkových otázok u respondentov. Následne sme prieskum zrealizovali formou online dotazníka, ktorý pozostával z troch identifikačných otázok a trinásť bolo zameraných na skúmanú problematiku.

Vstupnú časť dotazníka sme zamerali na oboznámenie respondentov s problematikou, ktorej sa venuje. Uistili sme ich, že sa jedná o anonymnú formu dotazníka a uviedli pokyny k jeho vyplneniu. Hlavnú časť dotazníka sme rozdelili na dve skupiny otázok. Prvá z nich bola zameraná na identifikačné otázky (pohlavie, dĺžka praxe, pracovné zaradenie) a druhú skupinu tvorili otázky nami skúmanej problematiky. V záverečnej časti dotazníka sme vyjadrili naše poďakovanie respondentovi za spoluprácu.

Prieskum sme zrealizovali vo februári 2020. Výsledky sme spracovali pomocou matematicko-štatistických metód.

3.6 Interpretácia zistení

Na začiatku našej analýzy uvidíme výsledky identifikačných údajov o respondentoch, v ktorých sme sledovali pohlavie, dĺžku pedagogickej praxe a pracovné zaradenie.

Z analýzy nám vyplýva, že prevažnú vzorku respondentov tvorili ženy v 93,42% . Muži boli zastúpení v 6,58%. Nami zistené výsledky korešpondujú so skutočnosťou, že v našom školstve prevažujú vo veľkej miere ženy nad mužmi. V súvislosti s týmto ukazovateľom hovoríme o feminizácii pedagogickej profesie v našom školstve. (pozri Príloha B: Identifikačné údaje – [Tabuľka č. 1](#))

Z našej tabuľky (pozri Príloha B: Identifikačné údaje - [Tabuľka č. 2](#)) je zrejmé, že najväčšie zastúpenie (51,32%) dosiahli pedagógovia s dĺžkou pedagogickej praxe viac ako 21 rokov. Na nasledujúcom mieste sa nachádza 15,79% s dĺžkou praxe od 16 do 20 rokov. V poradí za nimi nasleduje časové rozmedzie od 6 do 10 rokov, ktoré tvorí 13,16%. Dĺžku pedagogickej praxe od 11 do 15 tvorí 11,84% pedagógov. Pod hranicu 10% sa dostali respondenti, ktorý sa často v praxi označujú za začínajúcich pedagógov a dosiahli 7,89%. Na záver môžeme konštatovať, že väčšina oslovených učiteľov má dĺžku pedagogickej praxe nad 21 rokov a najmenšie percento predstavujú začínajúci pedagógovia.

Na základe tabuľky (pozri Príloha B: Identifikačné údaje - [Tabuľka č. 3](#)) môžeme konštatovať, že sa nášho prieskumu zúčastnili vo väčšej miere pedagógovia vyučujúci na II. stupni ŠZŠ (63,16%). I. stupeň ŠZŠ predstavoval 36,84% z celkového počtu oslovených učiteľov.

Zmyslom dotazníka je dozvedieť sa o respondentovi čo najviac potrebných informácií. V nasledujúcej časti dotazníka sme zisťovali a následne analyzovali odpovede k skúmanej problematike. Pomocou dotazníka sme hlavný cieľ nášho prieskumu rozložili do trinástich otázok.

Otázka č. 1: *V ktorých vyučovacích predmetoch najčastejšie využívate výpočtovú techniku?*

Z analýzy prieskumu vyplýva, že pedagógovia najčastejšie využívajú výpočtovú techniku v predmete Informatika (100,00%). Rovnaké percento (64,47%) dostali Slovenský jazyk a literatúra spolu s Matematikou. Pod hranicu 50% sa dostali predmety Rozvíjanie komunikačnej schopností (43,42%), Vecné učenie (35,53%), Hudobná výchova (30,26%) a Geografia (27,63%). Tradičný spôsob vyučovania vo výraznej miere prevláda v predmetoch, ktoré dosiahli pod 20%. Vlastiveda, Biológia, Pracovné vyučovanie a Rozvíjanie grafomotorických zručností dosiahli zhodných 18,42%. Tesne za nimi sú Fyzika a Výtvarná výchova (15,79%). Na rovnakom mieste sa ocitli Chémia, Dejepis, Náboženská výchova/Etická výchova (10,53%). Najnižšie percento učiteľov využíva výpočtovú techniku v predmetoch Občianska náuka (5,26%), Telesná a športová výchova (2,63%). (pozri Príloha C: [Graf č.1](#))

Otázka č. 2: *Ako často používate výpočtovú techniku vo vyučovacom procese?*

Za pozitívne považujeme fakt, že prevažná väčšina pedagógov vyučuje pomocou využitia prostriedkov výpočtovej techniky každý deň (53,95%). Niekoľkokrát týždenne využíva IKT 30,26% pedagógov. Alarmujúce číslo dosahujú učitelia, ktorí uprednostňujú prevažne tradičný spôsob vyučovania a len niekoľkokrát mesačne sa snažia oživiť vyučovanie svojim žiakom použitím výpočtovej techniky (15,79%). Veľký vplyv na toto zistenie môže mať aj dostupnosť IKT v rámci triedy alebo školy. (pozri Príloha D: [Graf č. 2](#))

Otázka č. 3: *Ktoré vyučovacie programy a softvér využívate pri svojej práci?*

Dostupnosť softvérového vybavenia na školách je odrazom finančných možností školy. Podľa nášho prieskumu učitelia najčastejšie pri výkone svojho povolania využívajú programy Word, Excel, PowerPoint, ktoré sú súčasťou balíčka MS Office a tvoria základnú softvérovú výbavu každého počítača (89,47%). Na základe pomerne vysokého percenta využívania programov na IT (64,47%) môžeme konštatovať, že učitelia sa snažia „kráčať s dobou“ a venujú svoj čas aj ďalšiemu vzdelávaniu. Takmer rovnaké percentá dostal multimediálny výučbový program Detský kútik (46,05%) a grafický editor Skicár (48,68%), ktorý tvorí súčasť operačného systému Windows. Možnosť dopísať iný program využilo len veľmi malé percento opýtaných (2,63%). Uvádzali používanie interaktívneho DVD na náboženskú výchovu, program Didakta od spoločnosti Terasoft,

Sebran (freeware) , Logo Motion (grafický editor) a aplikácie iPadu alebo videá na YouTube. (pozri Príloha E: [Graf č. 3](#))

Otázka č. 4: *Ktoré edukačné portály (www stránky) najčastejšie používate pri svojej práci?*

Prostredníctvom tejto otázky sme sa snažili zistiť, ktoré edukačné portály učiteľom najviac pomáhajú vo vzdelávaní žiakov. V tejto otázke nemali možnosť výberu alternatívy odpovede. Väčšina pedagógov uviedla portály, ktoré analyzujeme v teoretickej časti našej práce (www.zborovna.sk, www.abcmaterskeskoly.sk, www.planetavedomosti.iedu.sk, www.youtube.com, www.google.com). Okrem toho uvádzali webstránky ako sú: www.eduworld.sk, www.datakabinet.sk, www.bezkriedy.sk, www.pinterest.com, www.skolakov.eu, <https://deo.iedu.sk/>, www.nasedeticky.sk, www.pastelka.sk, www.alik.cz. Na uvedených portáloch možno nájsť hotové výučbové materiály alebo inšpirácie pre prácu s deťmi. Niektorí pedagógovia uvádzali už nefunkčnú webstránku www.infovek.sk, ktorú bolo možné využívať v minulosti.

Otázka č. 5: *Ohodnoťte svoje vedomosti a zručnosti pri práci s informačnými a komunikačnými technológiami.*

Na základe získaných výsledkov môžeme konštatovať, že najvyššiu úroveň vedomostí a zručností respondenti dosahujú v programe Word (63,16%), v používaní internetu (60,53%), v obsluhu PC a OS Windows (57,89%). Presne polovica opýtaných dosahuje pokročilú úroveň v aplikácii PowerPoint (50%) a tesne pod nimi je využívanie IKT vo vyučovaní (47,37%). Výnimku tvorí program Excel, v ktorom dosahuje najmenšie percento pedagógov úroveň pokročilý (13,16%), čo odzrkadľuje nízku frekvenciu využívania tohto programu.

Vedomosti a zručnosti pedagógov pri práci s IKT sú závislé na jednej strane od softvérového vybavenia školy a na druhej strane od ochoty učiteľov sa ďalej vzdelávať. Ich úroveň vedomostí a zručností ovplyvňuje aj dĺžka času venovaná využívaniu IKT v praxi. Čím viac času venujú učelia práci s výpočtovou technikou, tým viac sa v nej zdokonaľujú a dokážu ju vo väčšej miere zakomponovať do výučby. Za pozitívne hodnotíme fakt, že takmer vo všetkých nami skúmaných oblastiach dosahujú užívatelia

v najväčšej miere úroveň pokročili. Najnižšie percento dosiahla úroveň základné vedomosti a zručnosti. (pozri Príloha F: [Graf č. 4](#))

Otázka č. 6: *Vytvárate si vlastné materiály?*

Prostredníctvom tejto otázky bolo našim cieľom zistiť u pedagógov záujem vytvárať si vlastné materiály na vyučovanie. Takmer tri štvrtina opýtaných (71,05%) si materiály vytvára podľa potreby. Necelá štvrtina (21,05%) z nich si vytvára materiály na každú vyučovaciu hodinu, kde predpokladáme, že ide o začínajúcich učiteľov alebo u nich došlo k zmene pracovného zaradenia. Možnosť občas označilo 7,89% respondentov, čo môže súvisieť so zníženými vedomosťami a zručnosťami pracovať s IKT alebo na druhej strane s nedostatkom technického vybavenia na škole. Odpoveď nikdy nebola označená vôbec (0%). (pozri Príloha G: [Graf č. 5](#))

Otázka č. 7: *Na vyučovacích hodinách využívam:*

Pri tejto dotazníkovej položke mohli učitelia označiť viaceré možnosti, s ktorými sa stotožňujú. Hlavné výkonové oblasti využívania IKT boli vlastné, vopred pripravené materiály (86,84%) a využitie internetu ako zdroja obrázkov (86,84%). Ako vhodný prameň podkladov pre vyučovanie sa stali pedagógmi vytvorené materiály, resp. prezentácie pre 65,79% opýtaných. S malým percentuálnym rozdielom nasledujú profesionálne vytvorené edukačné programy (55,26%) a rôzne edukačné portály (55,00%). Možnosť „iné“ zostala nevyužitá. (pozri Príloha H: [Graf č. 6](#))

Otázka č. 8: *Informačno-komunikačné technológie využívam:*

Z grafu (pozri Príloha I: [Graf č. 7](#)) môžeme vyčítať v akej miere respondenti využívajú IKT vo vyučovaní žiakov s mentálnym postihnutím. Väčšina pedagógov (81,58%) označila možnosť „IKT využívam na niektorých vyučovacích hodinách“. Len malé percento (15,79%) uviedlo využívanie IKT na všetkých vyučovacích hodinách. Nízke percento (2,63%) dosiahla možnosť „IKT využívam občas“. Počet hodín, pri ktorých sa využívajú moderné technológie je okrem iného ovplyvnené aj ich dostupnosťou v rámci triedy, resp. školy. Domnievame sa, že z dôvodu zníženej koncentrácie pozornosti u detí s mentálnym postihnutím, je vhodné tradičný spôsob výučby „oživiť“ a ich pozornosť zvýšiť prostredníctvom pomôcok IKT, ktoré deti zaujmú.

Otázka č. 9: *V ktorej časti vyučovacej hodiny najčastejšie využívate výpočtovú techniku?*

Uvedenú otázku sme položili na poskytnutie obrazu o tom, v ktorej časti vyučovacej hodiny učitelia najčastejšie využívajú výpočtovú techniku. Respondenti mali možnosť označiť jednu odpoveď a presná polovica z nich uviedla, že IKT sú nápomocné pri sprostredkovaní nového učiva (50,00%). Ani nie štvrtina učiteľov ich aplikuje pri upevňovaní nového učiva (21,05%). Pomerne nízke percento pedagógov ich využíva pri motivácii (13,16%) a pri opakovaní len 7,89% zo všetkých opýtaných. Možnosť „iné“ si zvolilo 7,89% pričom uviedli, že využitie výpočtovej techniky je závislé od predmetu, typu vyučovacej hodiny a preberaného učiva.

Domnievame sa, že IKT môžu byť nápomocné v každej časti vyučovacej hodiny. Je úlohou učiteľa, aby zvolil vhodný prostriedok a elektronický materiál, ktorý by bol v súlade s cieľmi konkrétnej vyučovacej hodiny. (pozri Príloha J: [Graf č. 8](#))

Otázka č. 10: *Vybavenie školy tzv. technickými prostriedkami vyučovania (PC, dataprojektor, interaktívna tabuľa, tlačiareň,...) považujem za:*

V tejto otázke sa ukázalo ako pedagógovia vnímajú vybavenosť školy a tried prostriedkami IKT. Len štvrtina opýtaných (26,32%) označila odpoveď „výborné“. Necelých 40% považuje vybavenie IKT pomôckami za veľmi dobré. Vyhovujúce podmienky, ktoré by umožňovali učiteľom vyučovať pomocou moderných prostriedkov sú v 23,68%. Nevyhovujúco vníma situáciu 10,53% opýtaných. Pokiaľ má učiteľ záujem a snahu získané poznatky aplikovať do praxe, častokrát naráža na problém chýbajúcich IKT pomôcok. (pozri Príloha K: [Graf č. 9](#))

Otázka č. 11: *Dostupnosť didaktickej techniky v triede:*

Prostredníctvom označenia viacerých možností respondenti vyjadrili reálny stav didaktickej techniky na ich škole. Hlavnými IKT pomôckami využívanými v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu v triede boli počítače (89,47%), interaktívne tabule s dataprojektormi (71,05%). Necelá štvrtina opýtaných označila, že má k dispozícii tlačiareň (21,05%) a zhodné percento (13,16%) dostali profesionálny výučbový softvér alebo vizualizér. Možnosť „iné“ si vybralo 7,89% učiteľov, ktorí uviedli, že v triede majú pre žiakov k dispozícii tablet alebo iPad. (pozri Príloha L: [Graf č. 10](#))

Otázka č. 12: *Vybavenie počítačovej učebne na škole:*

Vybavenosť počítačových učební na škole sa ukázala prostredníctvom danej otázky, kde najväčšie percento získali počítače (100%). Takmer všetky učebne (89,47%) sú vybavené interaktívnou tabuľou s dataprojektorom, prípadne vizualizérom (26,32%). Medzi ďalšie príslušenstvo počítačovej učebne patrí v 75% tlačiareň a v 38,16% profesionálny výučbový softvér. Do možnosti „iné“ (7,89%) respondenti zahrnuli tablety, iPady, navigácie, kamery a USB kľúče. (pozri Príloha M: [Graf č. 11](#))

Otázka č. 13: *Čo Vám na škole najviac chýba?*

Uvedenú otázku sme položili na poskytnutie uceleného obrazu k problematike možností aplikácie IKT v edukácii mentálne postihnutých žiakov. Na to, aby bolo možné realizovať vyučovací proces prostredníctvom výpočtovej techniky, nestačí len snaha a ochota pedagógov obohacovať sa novými vedomosťami. Je k tomu potrebné aj technické vybavenie školy. Pomocou predchádzajúcich názorov respondentov sme zistili, akým IKT vybavením disponujú v rámci triedy alebo školy. V tejto otázke sme sa zamerali na ich celkovú spokojnosť s prostriedkami výpočtovej techniky na škole. Len 42,11% pedagógov je spokojná s IKT vybavením školy. Na škole im najčastejšie chýbajú kvalitné IKT pomôcky pre učiteľov (47,37%) alebo žiakov (26,32%). Ďalej je to IKT vybavenie v triedach (36,84%) a 2,63% opýtaných označilo chýbajúce počítačové učebne. (pozri Príloha N: [Graf č. 12](#))

3.7 Závery prieskumu a odporúčania do praxe

V tejto časti sa venujeme zodpovedaniu otázok, ktoré vyplynuli s nami skúmanej problematiky vo forme prieskumných problémov (ďalej už len PP).

PP1: Preferujú učitelia ŠZŠ využívanie moderných IKT vo výučbe pred tradičným vyučovaním?

Prevažnú časť respondentov v našom prieskume tvorili učitelia, ktorí sa bližšie zoznámili s IKT až v praxi, t. j.. mali viac ako 21 rokov pedagogickej praxe. Aj napriek tejto skutočnosti sa učitelia vo väčšine prípadov snažia využívať IKT pri vyučovaní každý deň prevažne v predmetoch Slovenský jazyk a literatúra alebo Matematika. Pedagógovia

najčastejšie využívajú programy, ktoré sú súčasťou balíka MS Office a programy na IT. Inšpiráciu na hodiny s využitím IKT hľadajú na rôznych edukačných portáloch.

PP2: Ako vedia učitelia využívať IKT v procese edukácie žiakov s mentálnym postihnutím?

Z výsledkov nášho prieskumu vyplýva, že učitelia si uvedomujú dôležitosť poznania, rozširovania a uplatňovania IKT kompetencií v praxi. Z analýzy prieskumu vyplýva, že pedagógovia dosahujú takmer vo všetkých nami skúmaných oblastiach vedomostí a zručností s IKT na úrovni „pokročilý“. Potvrdzuje to aj fakt, že si pedagógovia vytvárajú najmä vlastné elektronické materiály na vyučovanie, ktoré aplikujú prevažne pri sprostredkovaní a upevňovaní nového učiva.

PP3: Ako sú učitelia spokojní s vybavením triedy a školy informačno-komunikačnými pomôckami?

Názory respondentov na danú problematiku vyplývajú z ich odpovedí na otázky v dotazníku pod číslami 10, 11, 12, 13. Len necelá polovica opýtaných prejavila spokojnosť s vybavením školy prostriedkami IKT. V rámci triedy a počítačovej učebne majú možnosť učitelia využívať najmä počítače a interaktívne tabule s dataprojektormi.

Prieskumom sme mali za cieľ zmapovať súčasný stav a úroveň aplikovania IKT v praxi ŠZŠ u žiakov s ľahkým mentálnym postihnutím. Na základe zistených výsledkov a opieraním sa o teoretickú časť našej práce uvádzame nasledovné odporúčania pre prax:

- realizovať vyučovací proces s využitím IKT s ohľadom na špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby žiakov,
- organizovať otvorené hodiny pre pedagógov, ktorí by sa mohli inšpirovať využitím IKT prostriedkov u svojich kolegov,
- do vyučovania modernou formou zapojiť čo najviac vyučovacích predmetov,
- zabezpečiť dostatok kvalitného hardvérového a softvérového vybavenia v triedach a počítačových učebniach,
- podporovať ďalšie vzdelávanie pedagógov.

ZÁVER

Žiadny iný druh handicapu nerobí človeka v bežnej populácii tak zvláštnym a odlišným ako práve mentálne postihnutie. Nikto si vlastne nedokáže stav mentálneho obmedzenia dosť dobre predstaviť a vžiť sa do situácie osôb s týmto handicapom; môžeme si zaviazať oči a prejsť sa po miestnosti ako nevidomý, môžeme si zapchať uši alebo pokúsiť sa komunikovať len neverbálnymi spôsobmi ako nepočujúci, môžeme sa posadiť na ortopedický vozík a pokúsiť sa zdolať určitú trasu ako telesne handicapovaný človek, nedá sa však akokoľvek simulovať situáciu človeka s mentálnym postihnutím.

Josef Slowík

Mentálne postihnutí žiaci sú jedinci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, ktoré je potrebné zohľadniť v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu. Títo žiaci majú často krát problém s pochopením a zapamätaním si nového učiva. Ako uvádza Vágnerová (1999) primárna motivácia pre ich učenie sa je emotívna. Ich ochota učiť sa vo veľkej miere závisí od osobnosti učiteľa a jeho „pedagogického majstrovstva“. Z toho dôvodu je nevyhnutné, aby pedagóg neostal v zaužívaných tendenciách vyučovania, ale snažil sa tento proces zefektívniť v prospech žiakov. Práve na tomto mieste majú výrazné postavenie prostriedky IKT, ktoré dokážu deti zaujať a pútavou formou si ich získať pre vzdelávanie. Z toho dôvodu považujeme za vhodné, aby ich učitelia v čo najväčšej miere implementovali do vzdelávacieho procesu.

V rámci teoretickej časti sme sa snažili pedagógom poskytnúť ucelený pohľad na informačno-komunikačné technológie vo vzdelávaní. Spravili sme prieskum programov a webstránok, ktoré je možné použiť v edukácii žiakov s ľahkým mentálnym postihnutím.

Cieľom praktickej časti našej práce bolo zistiť názory učiteľov na využívanie IKT vo vzdelávaní žiakov, ale tiež to, ako sú školy vybavené technickými prostriedkami, ktoré by umožnili pedagógom vyučovať moderným spôsobom. Na záver našej práce sme stanovili odporúčania pre prax, ktoré korešpondujú s našimi zisteniami.

Touto prácou chceme prispieť k tomu, aby si pedagógovia uvedomovali prínos zakomponovania IKT do vzdelávania žiakov s mentálnym postihnutím v podmienkach ŠZŠ.

ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

Zoznam použitých slovenských zdrojov

BAJO, J. a kol.: *Pedagogika mentálne postihnutých*. Bratislava, Sapiencia, 1994. ISBN 80-967180-1-0.

GREGUŠOVÁ, H.: *Implementácia informačných a komunikačných technológií do edukácie viacnásobne postihnutých jednotlivcov*. In: Zborník Edukáciou k integrácii viacnásobne postihnutých detí. Bratislava, Iuventa, 2001. ISBN 80-8684-12-5.

LECHTA, V.: *Symptomatické poruchy reči u detí*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2000. ISBN 80-223-1395-5.

ORIEŠČIKOVÁ, H.: *Pedagogika mentálne postihnutých*. Ružomberok: Verbum, 2012. ISBN 978-80-8084-866-8.

STOFFA, J.; STOFFOVÁ, V.: *Terminológia informatiky a IKT*. Trnava: Trnavská univerzita, 2017. ISBN 978-80-568-0065-2.

VANČOVÁ, A.: *Základy pedagogiky mentálne postihnutých*. Bratislava: Sapiencia, 2005. ISBN 80-968797-6-6.

VANČOVÁ, A a kol.: *Edukácia mentálne postihnutých*. Bratislava: Iris, 2010. ISBN 978-80-89256-53-2.

VAŇKOVÁ, J.; BEDNÁŘIKOVÁ, A.: *Informačné a komunikačné technológie vo vyučovaní procese žiakov s mentálnym postihnutím*. Ružomberok: Verbum, 2015. ISBN 978-80-561-0250-3.

ŽOVINEC, E. (Ed.): *Špeciálna pedagogika II*. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa, 2019. ISBN 978-80-558-1379-0.

Zoznam použitých zahraničných zdrojov

FISHER, S.; ŠKODA, J.: *Speciální pedagogika*. Edukace a rozvoj osob se somatickým, psychickým a sociálním znevýhodněním. Praha: Triton, 2008. ISBN 978-80-7387-014-0.

KLENKOVÁ, J.: *Logopedie*. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-1110-2.

MAŇÁK, J.; JANÍK, T.; ŠVEC, V.: *Kurikulum v současné škole*. Pedagogický výzkum v teorii a praxi. Brno: Paido, 2008. ISBN 978-80-7315-175-1.

SLOWÍK, J.: *Speciální pedagogika*. 2. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-271-9426-1.

WALTEROVÁ, E.: *Kurikulum, proměny a trendy v mezinárodní perspektivě*. Brno: Masarykova Univerzita, 1994. ISBN 80-210-0846-6.

VÁGNEROVÁ, M.: *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál, 1999. ISBN 80-7178-678-0.

VAŠEK, Š. a kol.: *Špeciálna pedagogika: Terminologický a výkladový slovník*. Bratislava: SPN, 1995. ISBN 80-08-00864-4.

ZIKL, P. a kol.: *Vyžití ICT u dětí se speciálními potřebami*. Praha: Grada, 2001. ISBN 978-80-247-3852-9.

Zoznam použitých internetových zdrojov

BURGER, Vladimír. *Kľúčové kompetencie vo vzdelávaní*. [online] [cit. 2020-01-13]
Dostupné z: <http://www.fhvp.unipo.sk/ktechv/inedutech2008/kniznica/pdf_doc/18.pdf>.

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej Republiky. *Koncepcia informatizácie a digitalizácie rezortu školstva s výhľadom do roku 2020*. [online] [cit. 2020-01-23] Dostupné z: <<https://www.minedu.sk/koncepcia-informatizacie-a-digitalizacie-rezortu-skolstva-s-vyhľadom-do-roku-2020/>>.

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej Republiky. *Vzdelávací program pre žiakov s mentálnym postihnutím pre primárne vzdelávanie pod číslom 2016-14674/20270:9-10FO*. [online] [cit. 2020-01-20] Dostupné z: <http://www.statpedu.sk/files/sk/deti-ziaci-so-svvp/deti-ziaci-so-zdravotnym-znevyhodnenim-vseobecnym-intelektovym-nadanim/vzdelavacie-programy/vzdelavacie-programy-ziakov-so-zdravotnym-znevyhodnenim-vseobecnym-intelektovym-nadanim/zakladne-vzdelavanie-primarne-vzdelavanie-nizsie-stredne-vzdelavanie/vp_pre_ziakov_s_mentalnym_postihnutim.pdf>.

MKCH – 10 (10. revízia). *Duševné poruchy a poruchy správania* [online] [cit. 2020-01-15] Dostupné z: <<http://data.nczisk.sk/old/infozz/mkch/mkch-10/cast0500.pdf>>.

ORSAGHOVÁ, Dana. *Vplyv informačných a komunikačných technológií na inováciu a modernizáciu metód vyučovania a samostatného štúdia matematiky*. [online] 2006 [cit. 2020-01-12] Dostupné z: <https://spu.fem.uniag.sk/mvd2006/zbornik/sekcia6/s6_orszaghova_dana_171.pdf>.

Portály pre pedagógov. [online] [cit. 2020-01-20] Dostupné z: <www.zborovna.sk> <www.planetavedomosti.iedu.sk> <www.abcmaterskeskoly.sk> <www.alik.cz>.

Projekt *EDUNET_SK* [online] [cit. 2020-01-28] Dostupné z: <https://www.minedu.sk/projekt-edUNET_sk/>.

Výučbové programy. [online] [cit. 2020-01-20] Dostupné z:
<<https://www.terasoft.cz/skweb/directory/index2.htm>>.

Vzdelávací program pre žiakov s mentálnym postihnutím pre primárne vzdelávanie:
ISCED 1 [online] [cit. 2020-01-17] Dostupné z:
<http://www.statpedu.sk/files/sk/svp/statny-vzdelavaci-program/vp-deti-ziakov-so-zdravotnym-znevyhodnenim/vp-deti-ziakov-mentalnym-postihnutim/vp_pre_deti_s_mentalnym_postihnutim_isced_1.pdf>.

WEISZEROVÁ, M. *Implementácia informačno-komunikačných technológií do vyučovania odborných predmetov. Osvedčená pedagogická skúsenosť edukačnej praxe.* [online] 2014 [cit. 2020-01-26] Dostupné z:
<https://mpc-edu.sk/sites/default/files/projekty/vystup/7_oso_weiszerova_maria_-_implementacia_ikt_do_vyučovania_odbornych_predmetov.pdf>.

Zákon č. 245/2008 Z.z. z 22. mája 2008 o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov. [online] [cit. 2020-01-19] Dostupné z:
<<https://www.zakonypreludi.sk/zz/2008-245>>.

ZOZNAM SKRATIEK

%	percentá
I. stupeň ZŠ	ročník 1 – 4 na základnej škole
II. stupeň ZŠ	ročník 5 – 9 na základnej škole
a pod.	a podobne
atď.	a tak ďalej
č.	číslo
IKT	informačno-komunikačné technológie
kol.	kolektív
LMP	ľahké mentálne postihnutie
MP	mentálne postihnutie
N	počet respondentov
OS	operačný systém
SR	Slovenská Republika
ŠZŠ	špeciálna základná škola
t. j.	to jest
tzv.	takzvaný
ZŠ	základná škola
Z. z.	Zbierky zákona

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha A - Dotazník	I
Príloha B – Identifikačné údaje z dotazníka	VI
Príloha C – Graf č. 1	VII
Príloha D – Graf č. 2	VIII
Príloha E – Graf č. 3	IX
Príloha F – Graf č. 4	X
Príloha G – Graf č. 5	XI
Príloha H – Graf č. 6	XII
Príloha I – Graf č. 7	XIII
Príloha J – Graf č. 8	XIV
Príloha K – Graf č. 9	XV
Príloha L – Graf č. 10	XVI
Príloha M - Graf č. 11	XVII
Príloha N – Graf č. 12	XVIII

Príloha A: Dotazník

Dotazník pre učiteľov Špeciálnej základnej školy

Milé kolegyne, kolegovia,

rada by som Vás oslovila s prosbou o vyplnenie tohto dotazníka. Predkladám Vám dotazník, ktorým chcem zistiť Vaše názory a skúsenosti s uplatňovaním informačno-komunikačných technológií vo vzdelávaní žiakov s ľahkou mentálnou retardáciou vo vyučovacom procese na špeciálnych základných školách v Žilinskom kraji.

Dotazník je **anonymný** a jeho výsledky budú použité na prieskumné účely. Preto Vás prosím, aby ste dotazník vyplnili zodpovedne.

Ďakujem Vám za pochopenie a spoluprácu.

Mgr. Jana Keméňová

Inštrukcia pre respondentov

Otázky v dotazníku sú postavené tak, že svoj názor vyjadríte označením guľičky pred tou odpoveďou, ktorá je najbližšie Vášmu názoru. Pri otázkach, ktoré ponúkajú viac správnych odpovedí, označte všetky štvorčeky, ktoré Vám budú vyhovovať. Pri označení „iné“, môžete dopísať text.

Identifikačné údaje o pedagógovi:

Pohlavie

- ☐ Muž
- ☐ Žena

Pracovné zaradenie

- ☐ 1. stupeň SZŠ
- ☐ 2. stupeň SZŠ

Počet rokov pedagogickej praxe

- ☐ 0-5
- ☐ 6-10
- ☐ 11-15
- ☐ 16-20
- ☐ 21 a viac

Otázky k skúmanej problematike:

V ktorých vyučovacích predmetoch najčastejšie využívate výpočtovú techniku?

- ☐ Slovenský jazyk a literatúra
- ☐ Rozvíjanie komunikačnej schopnosti
- ☐ Rozvíjanie grafomotorických zručností
- ☐ Matematika
- ☐ Informatika
- ☐ Vecné učenie
- ☐ Vlastiveda
- ☐ Dejepis
- ☐ Geografia
- ☐ Občianska náuka
- ☐ Chémia
- ☐ Fyzika
- ☐ Biológia
- ☐ Náboženská výchova/Etická výchova
- ☐ Pracovné vyučovanie
- ☐ Výtvarná výchova
- ☐ Hudobná výchova
- ☐ Telesná a športová výchova

Ako často používate výpočtovú techniku vo vyučovacom procese?

- ☐ každý deň
- ☐ niekoľko krát týždenne
- ☐ niekoľko krát mesačne
- ☐ nepoužívam vôbec

Ktoré vyučovacie programy a softvér používate pri svojej práci?

- ☐ kancelársky balík MS Office – word, excel, powerpoint, ...
- ☐ program na interaktívnu tabuľu napr. ActivInspire
- ☐ CD Detský kútik
- ☐ Skicár
- ☐ Iné, napíšte...

Ktoré edukačné portály (www stránky) najčastejšie používate pri svojej práci?

Napíšte ...

Ohodnoťte svoje vedomosti a zručnosti pri práci s informačnými a komunikačnými technológiami:

	základné	mierne pokročilé	pokročilé
Používanie PC, OS Windows	☐	☐	☐
Textový editor Word	☐	☐	☐
Tabuľkový kalkulačtor Excel	☐	☐	☐
Prezentácie PowerPoint	☐	☐	☐
Používanie internetu	☐	☐	☐
Využívanie IKT vo vyučovaní	☐	☐	☐

Vytvárate si vlastné materiály?

- ☐ vyrábam si materiály na každú vyučovaciu hodinu
- ☐ materiály si vytváram podľa potreby
- ☐ občas
- ☐ nikdy

Na vyučovacích hodinách využívam:

- ☐ profesionálne vytvorené edukačné programy
- ☐ vlastné, vopred pripravené materiály
- ☐ učiteľmi vytvorené materiály, resp. prezentácie
- ☐ internet ako zdroj obrázkov
- ☐ rôzne edukačné portály
- ☐ Iné, napíšte ...

Informačno-komunikačné technológie (IKT) využívam:

- ☐ na všetkých vyučovacích hodinách
- ☐ na niektorých vyučovacích hodinách
- ☐ IKT používam občas
- ☐ IKT nepoužívam

V ktorej časti vyučovacej hodiny najčastejšie využívate výpočtovú techniku?

- ☐ pri motivácii
- ☐ pri sprostredkovaní nového učiva
- ☐ pri upevňovaní nového učiva
- ☐ pri opakovaní
- ☐ Iné, napíšte ...

Vybavenie školy tzv. technickými prostriedkami vyučovania (PC, dataprojektor, interaktívna tabuľa, tlačiareň, ...) považujem za:

- ☐ výborné
- ☐ veľmi dobré
- ☐ vyhovujúce
- ☐ nevyhovujúce

Dostupnosť didaktickej techniky v triede:

- ☐ počítač
- ☐ dataprojektor
- ☐ vizualizér (spätný projektor)
- ☐ interaktívna tabuľa
- ☐ tlačiareň
- ☐ profesionálny výučbový softvér
- ☐ Iné, napíšte ...

Vybavenie počítačovej učebne na škole:

- ☐ počítače
- ☐ dataprojektor
- ☐ vizualizér (spätný projektor)
- ☐ interaktívna tabuľa
- ☐ tlačiareň
- ☐ profesionálny výučbový softvér
- ☐ Iné, napíšte ...

Čo Vám na škole najviac chýba?

- ☐ počítačové učebne
- ☐ IKT vybavenie v triedach
- ☐ kvalitné IKT pomôcky pre učiteľov
- ☐ kvalitné IKT pomôcky pre žiakov
- ☐ nič, som spokojná/ý s vybavením školy

Za vyplnenie dotazníka Vám úprimne a srdečne ďakujem.

Príloha B: Identifikačné údaje z dotazníka

Tabuľka č. 1: *Prehľad vybranej skupiny pedagógov z hľadiska pohlavia*

<i>pohlavie respondentov</i>	<i>počet (N)</i>	<i>počet v %</i>
ženy	71	93,42
muži	5	6,58
spolu	76	100,00

Zdroj: Vytvorené autorom

Tabuľka č. 2: *Prehľad vybranej skupiny pedagógov z hľadiska dĺžky pedagogickej praxe*

<i>prax respondentov v rokoch</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
0 – 5	6	7,89
6 – 10	10	13,16
11 – 15	9	11,84
16 – 20	12	15,79
21 a viac	39	51,32
spolu	76	100,00

Zdroj: Vytvorené autorom

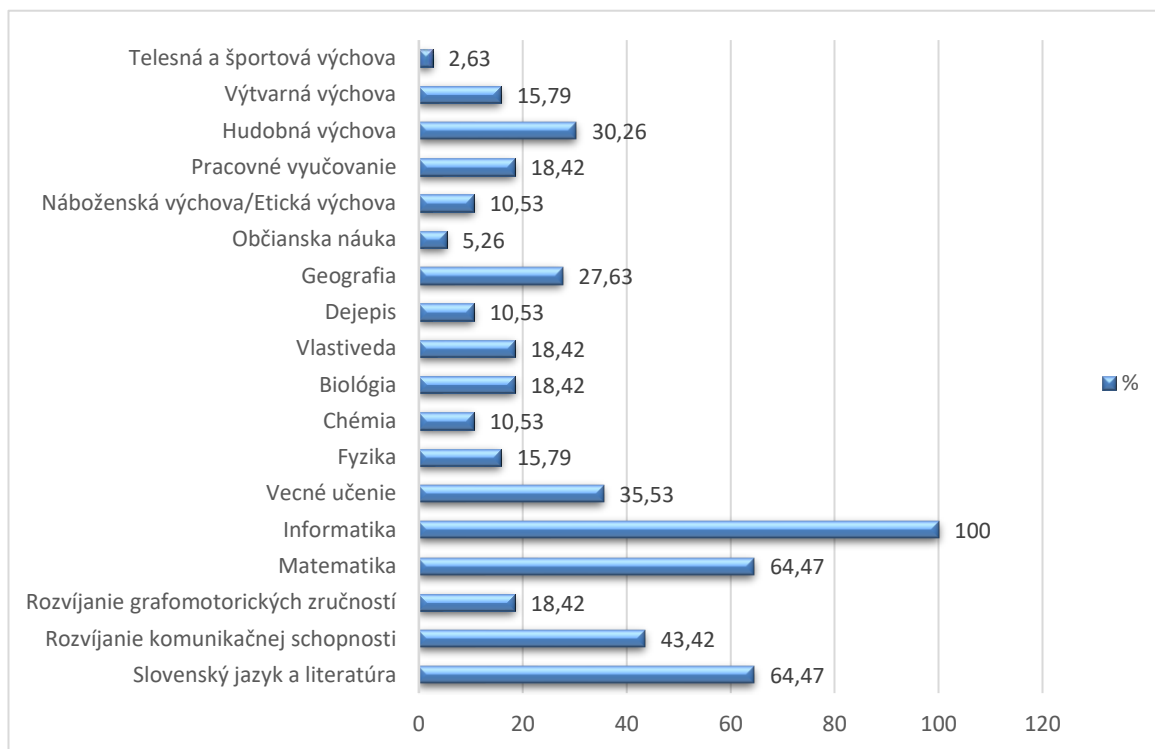
Tabuľka č. 3: *Prehľad vybranej skupiny pedagógov z hľadiska pracovného zaradenia*

<i>pracovné zaradenie</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
I. stupeň ŠZŠ	28	36,84
II. stupeň ŠZŠ	48	63,16
spolu	76	100,00

Zdroj: Vytvorené autorom

Príloha C: Graf č. 1

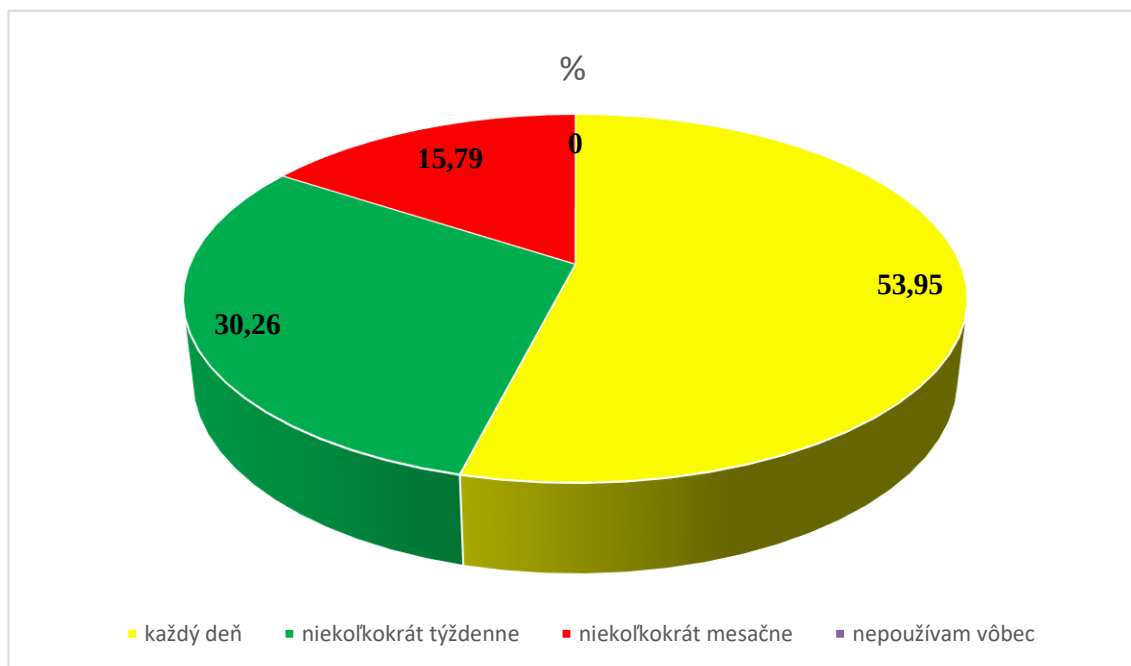
V ktorých vyučovacích predmetoch najčastejšie využívate výpočtovú techniku?



Zdroj: Vytvorené autorom

Príloha D: Graf č. 2

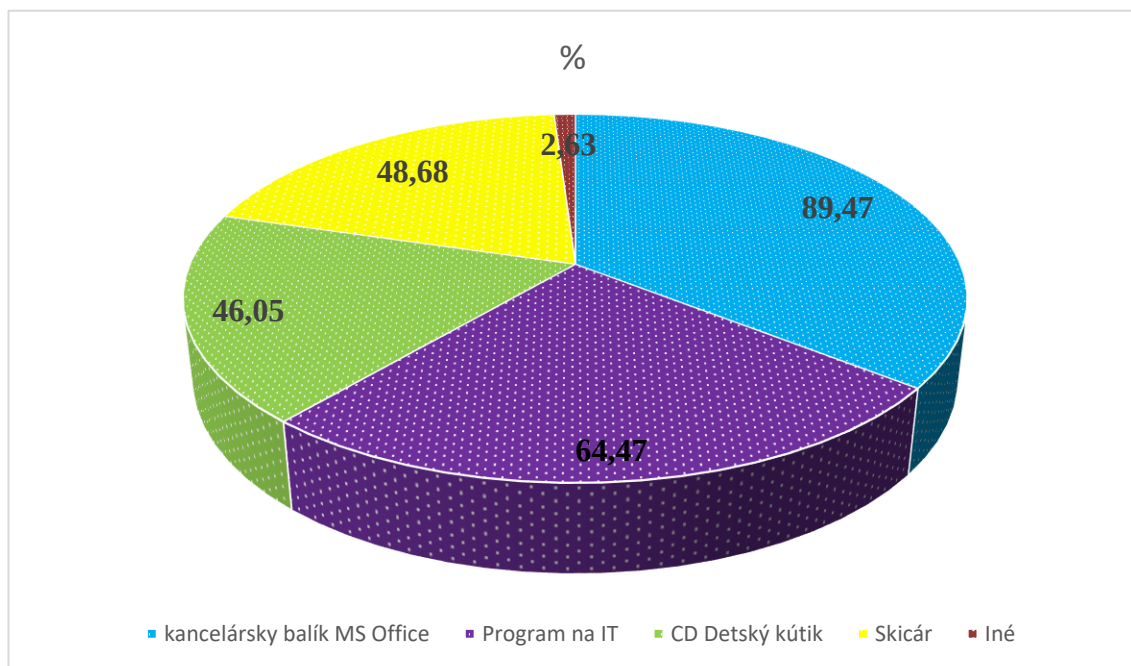
Ako často používate výpočtovú techniku?



Zdroj: Vytvorené autorom

Príloha E: Graf č. 3

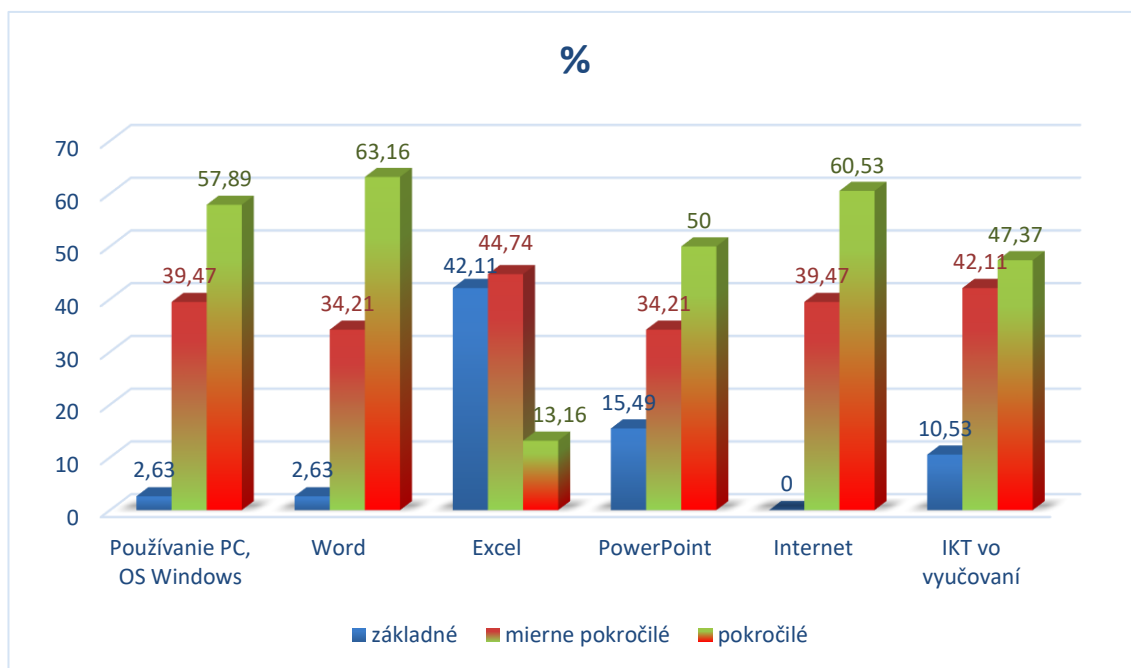
Ktoré edukačné programy a softvér využívate pri svojej práci?



Zdroj: Vytvorené autorom

Príloha F: Graf č. 4

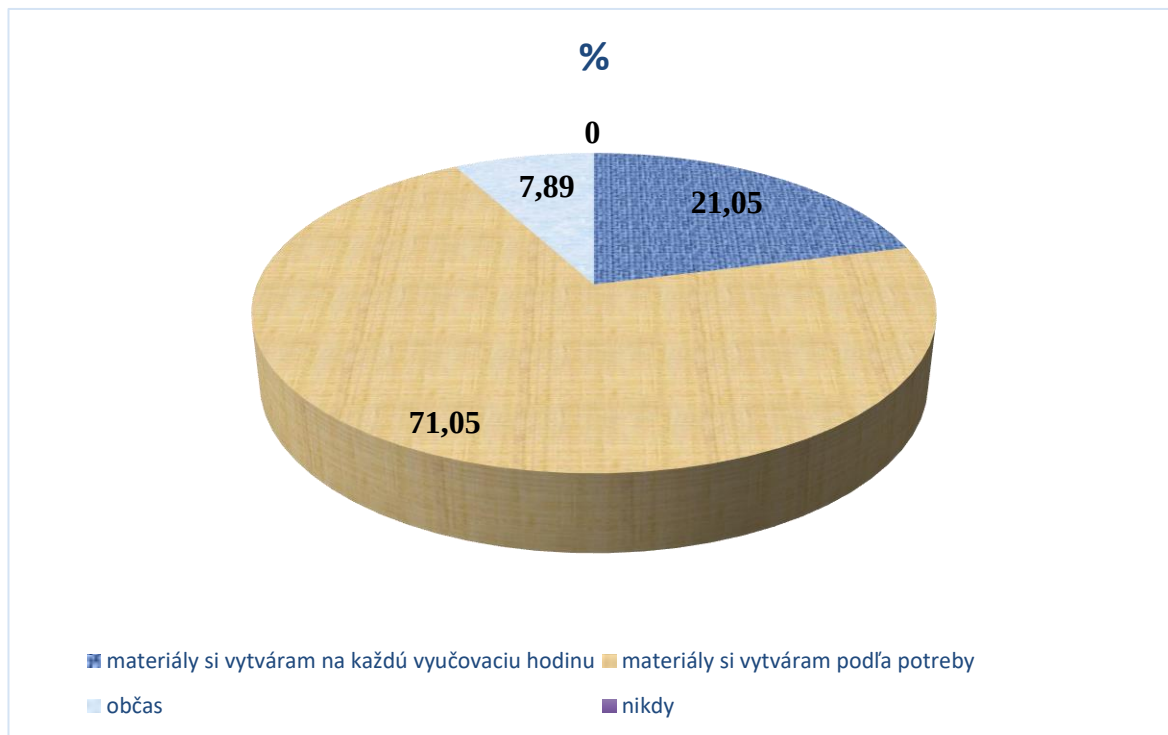
Ohodnoťte svoje vedomosti a zručnosti pri práci s informačnými a komunikačnými technológiami.



Zdroj: Vytvorené autorom

Príloha G: Graf č. 5

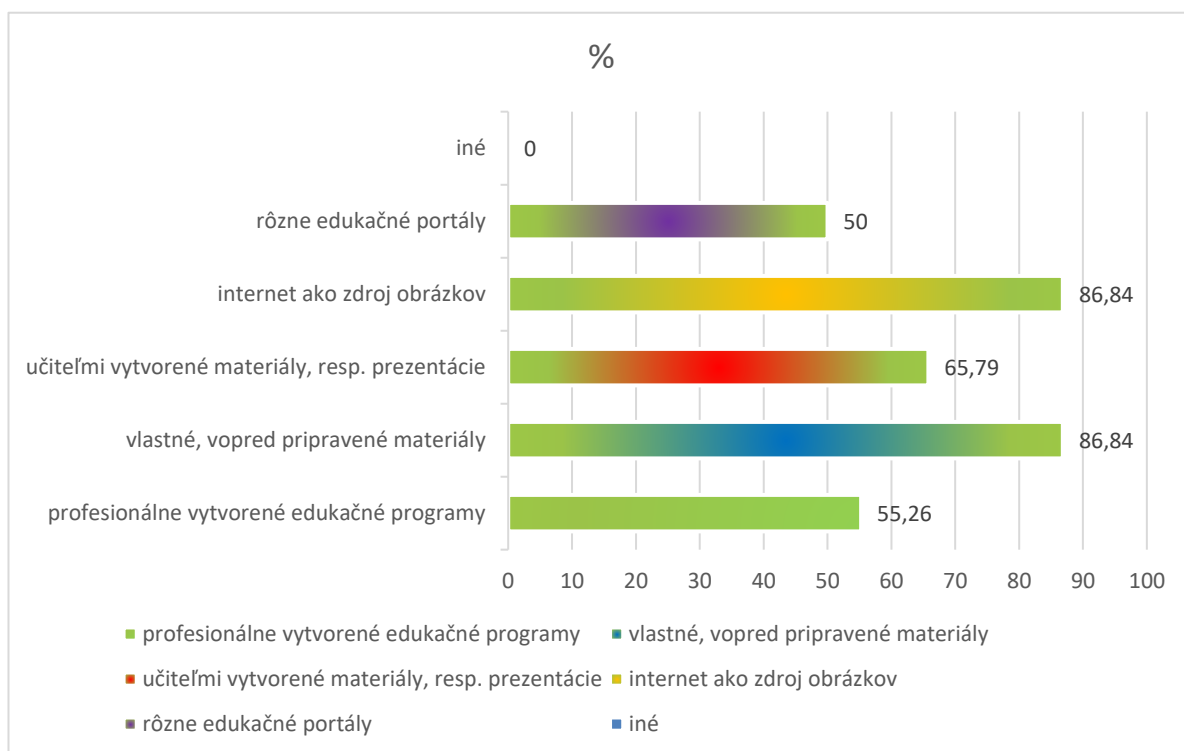
Vytvárate si vlastné materiály?



Zdroj: Vytvorené autorom

Príloha H: Graf č. 6

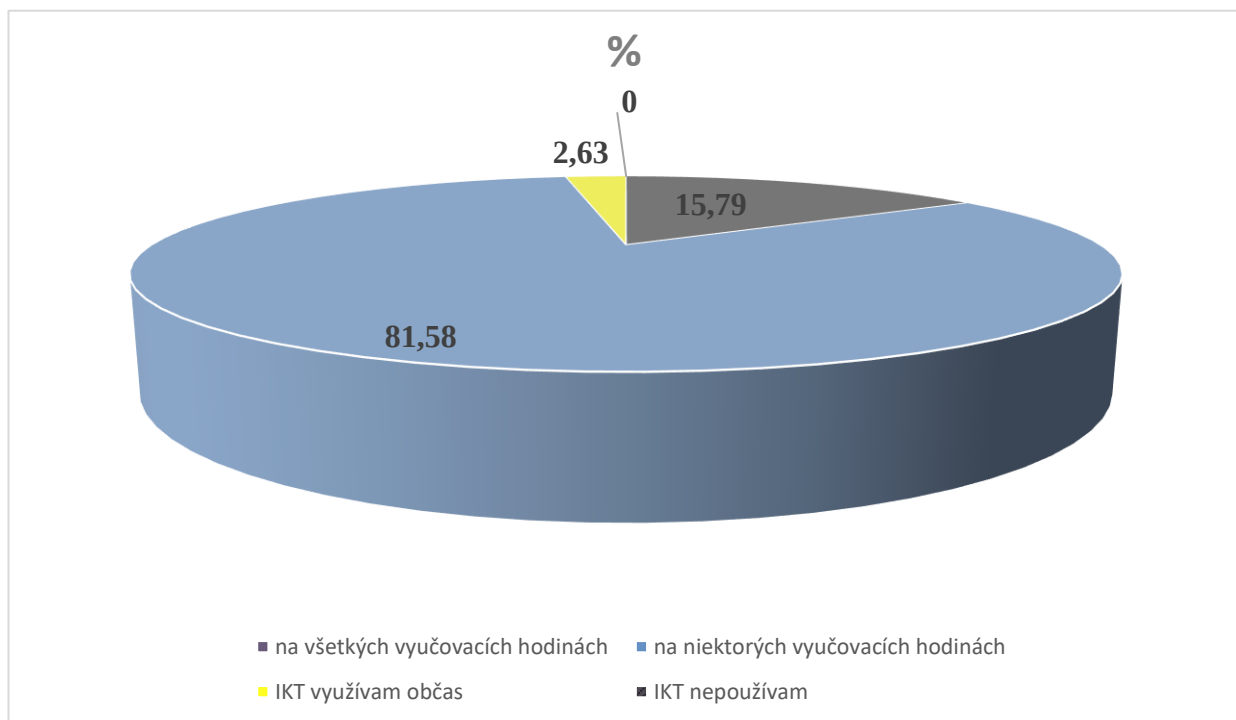
Na vyučovacích hodinách využívam:



Zdroj: Vytvorené autorom

Príloha I: Graf č. 7

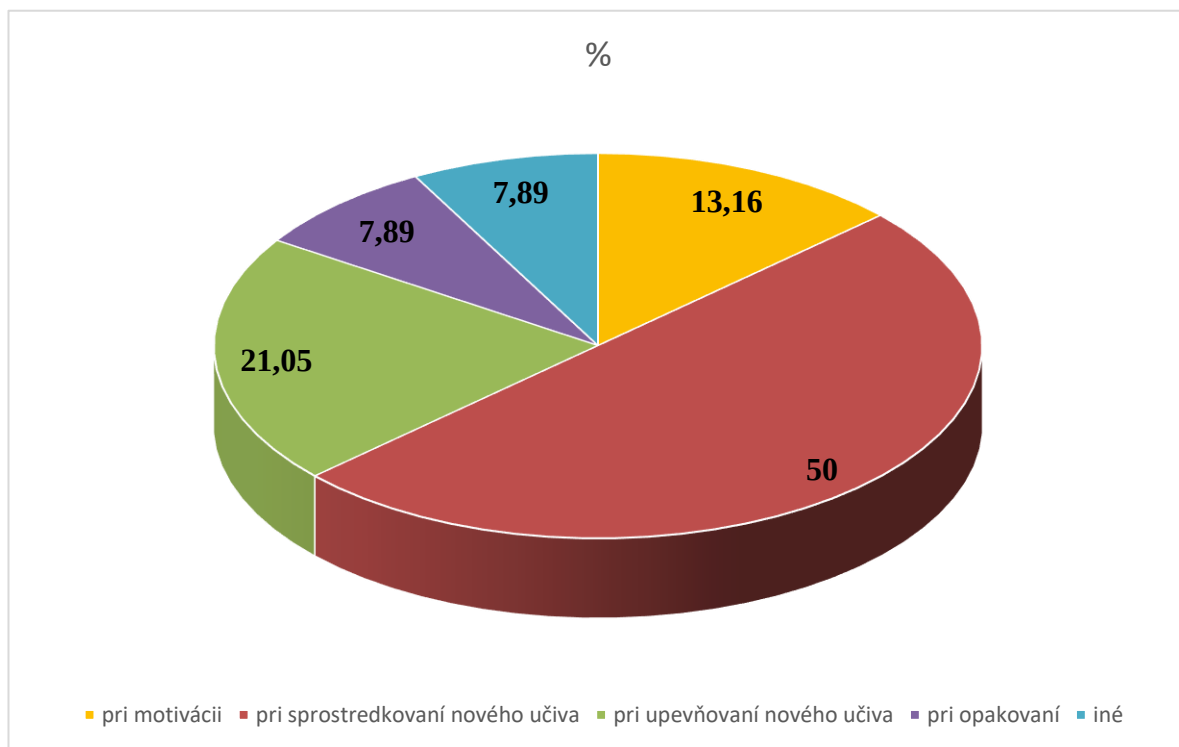
Informačno-komunikačné technológie využívam:



Zdroj: Vytvorené autorom

Príloha J: Graf č. 8

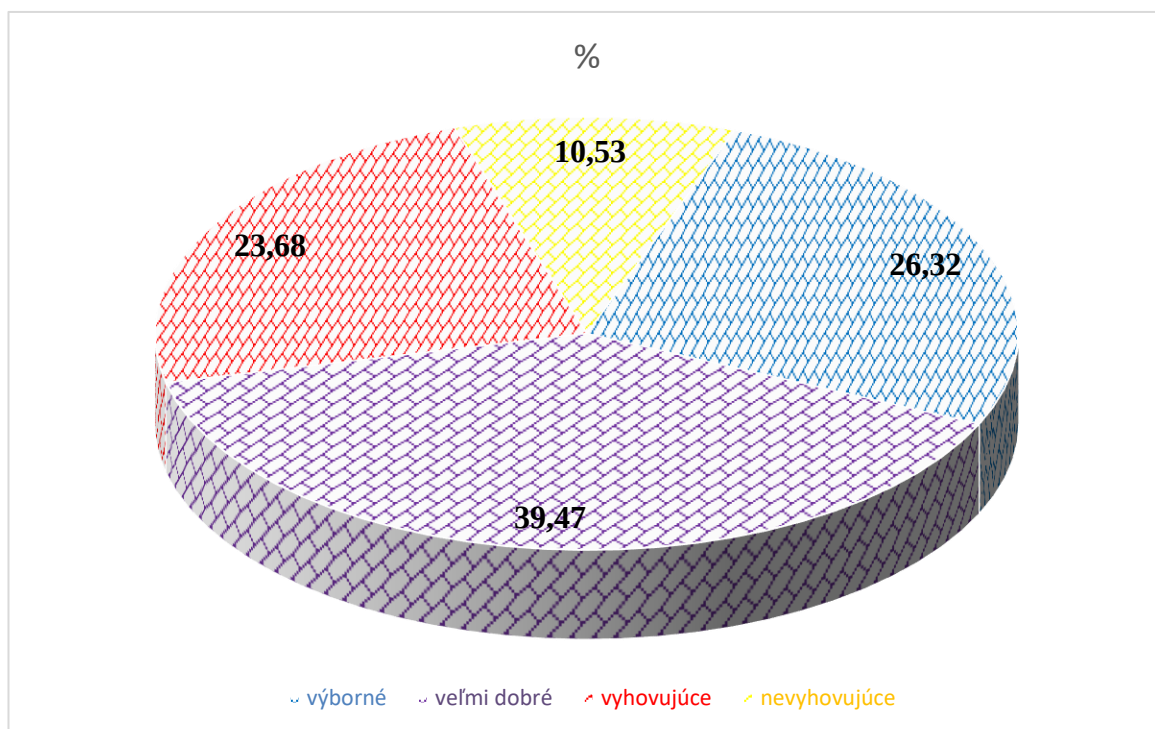
V ktorej časti vyučovacej hodiny najčastejšie využívate výpočtovú techniku?



Zdroj: Vytvorené autorom

Príloha K: Graf č. 9

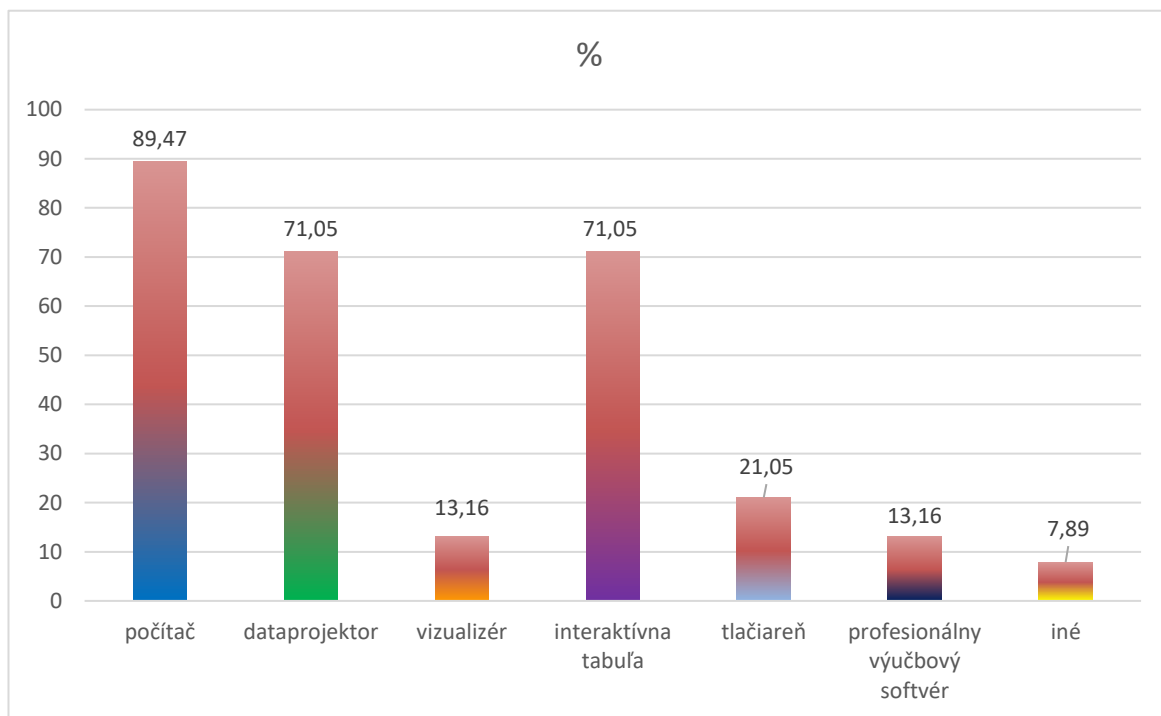
Vybavenie školy tzv. technickými prostriedkami vyučovania (PC, dataprojektor, interaktívna tabuľa, tlačiareň,...) považujem za:



Zdroj: Vytvorené autorom

Príloha L: Graf č. 10

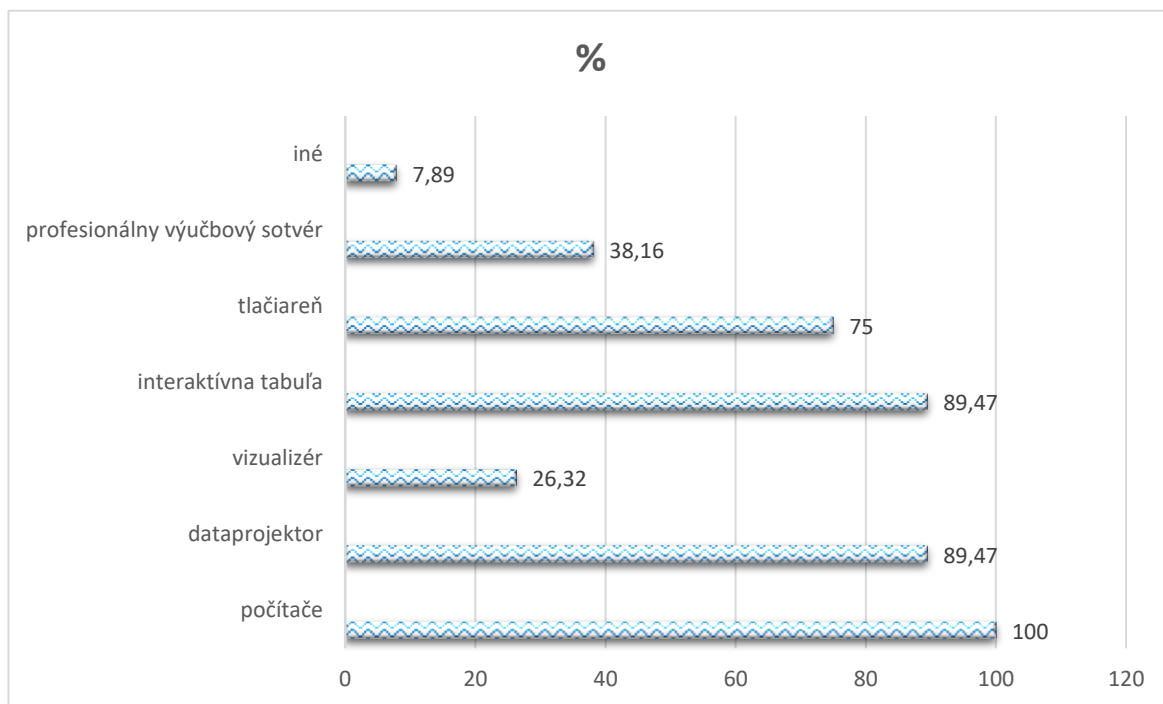
Dostupnosť didaktickej techniky v triede:



Zdroj: Vytvorené autorom

Príloha M: Graf č. 11

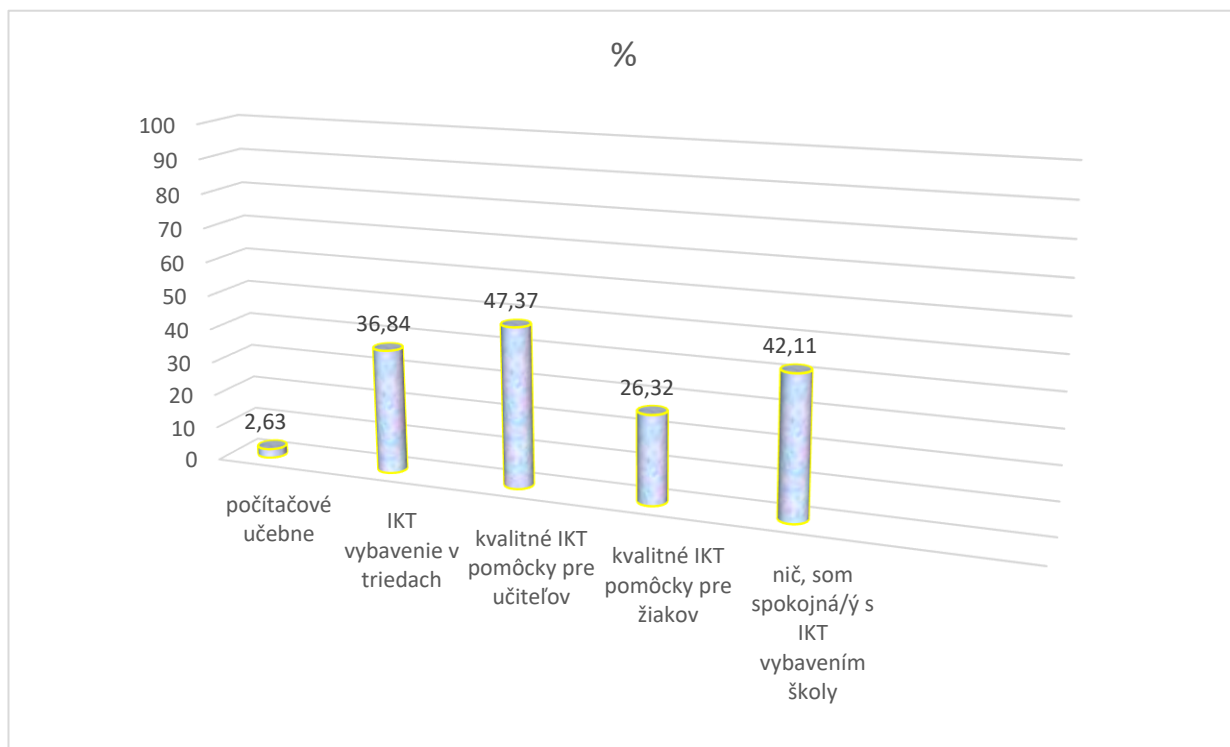
Vybavenie počítačovej učebne na škole:



Zdroj: Vytvorené autorom

Príloha N: Graf č. 12

Čo Vám na škole najviac chýba?



Zdroj: Vytvorené autorom

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Meno autora: Mgr. Jana Keméniová

Názov kurzu: Studium v oblasti pedagogických vied – Speciální pedagogika

Názov práce: Aplikácia informačno-komunikačných technológií vo vzdelávaní žiakov s ľahkou mentálnou retardáciou v špeciálnych základných školách v Žilinskom kraji

Rok: 2020

Počet strán textu bez príloh:¹ 31

Celkový počet strán príloh:² 18

Počet titulov slovenských použitých zdrojov: 9

Počet titulov zahraničných použitých zdrojov: 8

Počet internetových zdrojov: 14

Počet ostatných zdrojov: 0