

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra informačního inženýrství



Bakalářská práce

**Možnosti vzdělávání handicapovaných za pomoci
informačních technologií**

Renáta Komárková

© 2013 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra informačního inženýrství

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Komárková Renáta

Provoz a ekonomika

Název práce

Možnosti vzdělávání hendikepovaných za pomoci informačních technologií

Anglický název

Education Possibility of Handicapped by the Help of Information Technology

Cíle práce

Cílem bakalářské práce je shrnutí výukových způsobů a možností vzdělávání handicapovaných lidí pomocí informačních technologií, software a dalších pomůcek usnadňujících manipulaci s počítačem. Praktickou částí práce je aplikování výukových způsobů na postiženého chlapce s cílem jeho snadnějšího zařazení do společnosti a plnohodnotného uplatnění v ní.

Metodika

Rešeršní část práce se bude zabývat shromažďováním a vyhledáváním informací, studiem literatury a informačních tiskovin, čerpáním zdrojů z internetových stránek a návštěvy speciálního centra pro handicapované děti (Sdružení pro augmentativní a alternativní komunikaci). Toto sdružení umožní autorce aktivně se zapojit do jejich činnosti a tím pochopit složitou problematiku vzdělávání a výchovy dětí s handicapem. Získané poznatky autorka použije při tvorbě praktické části práce. Získané znalosti a dovednosti bude autorka aplikovat na chlapce s těžkým tělesným postižením, kterého již nyní navštěvuje a snaží se pochopit možnosti vzdělávání pomocí informačních a komunikačních technologií, které mu umožní kvalitní a plnohodnotný život. Nedílnou součástí plnohodnotného života je aktivní pracovní uplatnění ve společnosti. Díky státu, který finančně motivuje případné zaměstnavatele k zřízení pracovních míst pro handicapované.

Harmonogram zpracování

ZS 2011/12 - tvorba zadání práce

LS 2011/12 - práce na literární rešerši

ZS 2012/13 - dokončení literární rešerše práce a započetí práce na praktické části

LS 2012/13 - dokončení praktické části práce a odevzdání práce

Rozsah textové části

30 - 40 stran

Klíčová slova

Handicap, vzdělávací pomůcky, vzdělávací programy, sociální začlenění, integrace, internet, informační a komunikační technologie, pracovní uplatnění, státní dotace

Doporučené zdroje informací

Marie Rozsypalová, Věra Čechová, Alena Mellanová, Psychologie a pedagogika I., Informatorium, spol. s r.o., rok vydání 2003, vydání první, počet stran 186, ISBN 80-7333-014-8.

Jiří Peterka, Miloš Čermák, Jaroslav Winter, Petr Matoušek, Ze Z@vináčem na INTERNET, Academia, rok vydání 1999, vydání první, počet stran 308, ISBN 80-200-0787-3.

Jarmila Pipeková, Kapitoly ze speciální pedagogiky, Paido, rok vydání 2006, vydání druhé, počet stran 404, ISBN 80-7315-120-0.

Vedoucí práce

Vynikarová Dana, Ing., Ph.D.

Termín odevzdání

březen 2013



Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Vedoucí katedry




prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr.h.c.

Děkan fakulty

V Praze dne 15.10.2012

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Možnosti vzdělávání handicapovaných za pomoci informačních technologií" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 12.3.2013 

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí bakalářské práce Vynikarové Daně, Ing.Ph.D, za odborné vedení, cenné rady a vstřícný přístup po celou dobu vypracování bakalářské práce. Zároveň bych chtěla poděkovat mým konzultantům za odborné rady, stejně jako rodině a přátelům, kteří mě podporovali při studiu.

Možnosti vzdělávání handicapovaných za pomoci informačních technologií

Education Possibility of Handicapped by the Help of information Technology

Souhrn

Teoretický úvod do problematiky, podle druhu a rozsahu postižení, které značně ovlivňují používání počítače jednotlivých uživatelů. Nahlédnutí do problematiky určitých postižení a pochopení těžkostí s ní spojených. Shrnutí výukových způsobů a možností vzdělávání handicapovaných lidí pomocí informačních technologií, software a dalších pomůcek usnadňujících manipulaci s počítačem. V praktické části se autorka věnuje postiženému chlapci, který má dětskou mozkovou obrnu (DMO) a zohledňuje jeho způsoby vzdělávání pomocí informačních technologií v průběhu 18 let. Možnosti pořízení vzdělávacích programů a technologických prostředků určené pro děti se specifickými potřebami. Finanční dostupnost, která nejen zatěžuje rodinu postiženého chlapce, ale je těžko dostupná i pro organizace pomáhající handicapovaným. V závěrečné části práce dochází k ucelenému náhledu na problematiku vzdělávání lidí s handicapem. Nahlíží na sociální aspekty naší společnosti a posuzuje morální kodex rodičů pečující o postižené dítě.

Summary

Theoretical introduction in problem according to type and range of disability what considerably impact the use of computer by individual users. Insight in problematic of specific disabilities and understanding difficulties linked with. Summary of tutorial methods and education possibilities for handicapped people by assistance of information technologies, software and other aids which ease better manipulation with computer. In practical part the author applies to boy with child cerebral palsy (DMO) and respects his procedures of education by information technologies help along the way of 18 years. Possibilities of making educational programs and technological tools which are designed for children with specific needs. Financial availability that overloads not only the disabled person family but is even hard accessible for organizations that help handicapped people. She looks into

social aspects of our society and looks on moral codex of parents who take care about disabled child.

Klíčová slova: handicap, vzdělávací pomůcky, vzdělávací programy, sociální začlenění, integrace, internet, informační a komunikační technologie, pracovní uplatnění, státní dotace.

Keywords: Handicap, educational toys, educational programs, social incorporating, integration, internet, information and communication technology, professional enforcement, goverment grants

Obsah

1	Úvod.....	6
2	Cíl a metodika práce	7
2.1	Cíl práce.....	7
2.1.1	Cíl literární rešerše.....	7
2.1.2	Cíl praktické části práce.....	7
2.2	Metodika práce	7
3	Internet.....	8
3.1	Vznik a vývoj internetu.....	8
3.1.1	Internet jako jediný zdroj informací	8
4	Integrace.....	9
4.1.1	Mateřské školy.....	9
4.1.2	Základní školy.....	12
4.1.3	Střední školy	13
5	Vzdělávání handicapovaných	14
5.1	Úvod do problematiky	14
5.2	Specifikace ve výuce handicapovaných	15
5.2.1	Tělesné postižení.....	15
5.2.2	Zrakové postižení.....	21
5.2.3	Sluchové postižení	23
5.2.4	Mentální postižení.....	24
5.2.5	Specifické poruchy učení.....	26
6	Vlastní práce	28
6.1	Štěpánek.....	28
6.1.1	Počátek.....	28
6.1.2	0 – 5 let	30
6.1.3	6 – 10 let	31
6.1.4	11 – 17 let	34

6.1.5	18 let	35
6.2	Pomůcky a vzdělávací programy	37
6.2.1	Pomůcky pro tělesně postižené	37
6.2.2	Vzdělávací programy pro děti se specifickými potřebami	38
7	Závěr	40
8	Přílohy	42

Seznam obrázků

OBRÁZEK 1:	MÉĎA A OBRÁZKY	12
OBRÁZEK 2:	MÉĎA BARVY A TVARY	132
OBRÁZEK 3:	MÉĎA '99	142
OBRÁZEK 4:	BIGTRACK	17
OBRÁZEK 5:	KIDTRACK	17
OBRÁZEK 6:	EXTERNÍ SPÍNAČ	107
OBRÁZEK 7:	TRACKER PRO	137
OBRÁZEK 8:	I4CONTROL	147
OBRÁZEK 9:	INTEGRAMOUSE	157
OBRÁZEK 10:	MID MEDIUM	18
OBRÁZEK 11:	MALTRON ERGONOMIC	138
OBRÁZEK 12:	HEAD POINTER	148
OBRÁZEK 13:	DOTYKOVÁ OBRAZOVKA	18
OBRÁZEK 14:	GLOBÁLNÍ SLABIKÁŘ	20
OBRÁZEK 15:	ALTÍKŮV SLOVNÍK	20
OBRÁZEK 16:	MÉĎA POČÍTÁ	20
OBRÁZEK 17:	KAMEROVÁ LUPA	22
OBRÁZEK 18:	TISKÁRNA RELIÉFNÍ GRAFIKY	22
OBRÁZEK 19:	ZÁPISNÍK S BRAILSKOU KLÁVESNICÍ	22
OBRÁZEK 20:	ŠTĚPÁNEK 3 MĚSÍCE	30
OBRÁZEK 21:	ŠTĚPÁNEK 3 ROKY	30
OBRÁZEK 22:	ŠTĚPÁNEK 4 ROKY	36
OBRÁZEK 23:	ŠTĚPÁN 7 LET	36

Seznam tabulek

TABULKA 1:	INDIVIDUÁLNÍ INTEGRACE DO BĚŽNÝCH A SPECIÁLNÍCH TŘÍD – MŠ	10
------------	---	----

TABULKA 2: INDIVIDUÁLNÍ INTEGRACE DO BĚŽNÝCH A SPECIÁLNÍCH TŘÍD – ZŠ	13
TABULKA 3: INDIVIDUÁLNÍ INTEGRACE DO BĚŽNÝCH A SPECIÁLNÍCH TŘÍD – SŠ	14
TABULKA 4: STAVY ZDRAVOTNÍHO POSTIŽENÍ	15
TABULKA 5: POMŮCKY PRO TĚLESNĚ POSTIŽENÉ	38
TABULKA 6: VZDĚLÁVACÍ PROGRAMY	39

Seznam grafů

GRAF 1: POROVNÁNÍ CEN JEDNOTLIVÝCH DODAVATELŮ	39
---	----

1 Úvod

21. století zaznamenalo neskutečný rozvoj vědy techniky. Počítačová gramotnost se stává součástí běžného života. Počítač je již samozřejmostí a usnadňuje nám práci v mnoha ohledech. Nese s sebou, ale i určitá rizika, která nás dostávají do svízelných situací. V této práci bych chtěla poukázat spíše na pozitivní dopad informační a komunikační technologie (ICT, česky IKT). Nastavením zrcadla v psychosociálním úhlu bych chtěla účastníka aktivně přinutit k zamyšlení nad problematikou vzdělávání a výchovu dětí s handicapem. Už v době renesance za vlády císařovny Marie Terezie se vybuďovala dobrá sestava školství a do škol mohly chodit i děti s postižením. Velkým tabu byla doba totalitního režimu, kdy děti s handicapem byly umísťovány do ústavů sociální péče. Společenským a mocenským záměrem bylo zabránit setkávání handicapovaných lidí se zdravou populací. Též ústavy byly stavěny v neobydlených oblastech. Většina klientů těchto ústavů byla zbavena svéprávnosti a tím i „nálepkována“ nevzdělavatelností. Po roce 1989 se začalo o této problematice více mluvit a tabuizovaná témata začala více vstupovat do našich životů. Lidé s handicapem mají nárok na důstojný život. Mají možnost žít ve své rodině, vzdělávat se a rozvíjet dle svých nejlepších schopností a možností.

Téma této práce mne zaujalo, neboť jsem měla a mám jedinečnou možnost sledovat chlapce s postižením, který se díky technice ICT se mohl kvalitně vzdělávat v základní škole a nyní studuje na obchodní akademii. V určitých časových úsecích v rozmezí 18 let mohu posoudit pozitivní vlivy ICT na vzdělání. Problematika vzdělávání handicapovaných se velice zlepšila, ale stále jsme v porovnání s jinými zeměmi EU pozadu. Trend integrace dětí do běžných škol se stal samozřejmostí, ale úskalí, která tímto počínem vznikají, jsou zásadní. Školy se neustále potýkají s bariérami předsudků učitelů, rodičů a s nedostatkem finančních prostředků. Největším problémem zůstává těžké získávání informací. Literatura na toto téma je minimální. Jediným zdrojem informací zůstává internet a informační brožury, které vydávají specializovaná centra, jež se danou problematikou zabývají. Díky těmto organizacím se kvalita vzdělávání handicapovaných lidí posouvá kupředu a dává těmto jedincům šanci na plnohodnotný život.

2 Cíl a metodika práce

2.1 Cíl práce

2.1.1 Cíl literární rešerše

Cílem literární rešerše je teoretický úvod do problematiky, podle druhu a rozsahu postižení, které značně ovlivňují používání počítače jednotlivých uživatelů. Nedílnou součástí je nahlédnutí do problematiky určitých postižení a pochopení těžkostí s ní spojených. Neméně podstatným cílem je shrnutí výukových způsobů a možností vzdělávání handicapovaných lidí pomocí informačních technologií, software a dalších pomůcek usnadňujících manipulaci s počítačem. Otázkou je, zda jsou v současné době v takové nabídce a cenové dostupnosti, aby mohly nabídnout pohodlné používání.

2.1.2 Cíl praktické části práce

V první části se autorka věnuje postiženému chlapci, který má dětskou mozkovou obrnu (DMO) a zohledňuje jeho způsoby vzdělávání pomocí informačních technologií v průběhu 18 let. Popisuje podrobně vývoj chlapce a možnosti, které mu společnost poskytovala. Byla hodnocena i práce rodiny, která se o postiženého chlapce stará. Snaží se o ucelený pohled na úskalí ve vzdělávání. Porovnává a hodnotí práci různých programů, které chlapci pomohly ve vzdělávání.

V druhé části stručně charakterizuje možnosti pořízení technických prostředků a finanční dostupnosti, která nejen zatěžuje rodinu postiženého chlapce, ale je těžko dostupná i pro organizace pomáhající handicapovaným.

V závěrečné části práce dochází k ucelenému náhledu na problematiku vzdělávání lidí s handicapem. Nahlíží na sociální aspekty naší společnosti a posuzuje morální kodex rodičů pečující o postižené dítě.

2.2 Metodika práce

Sepsání bakalářské práce předcházelo vyhledávání a shromažďování poznatků, studium odborné literatury a čerpání informací z internetových stránek. Návštěvy a následně poskytnuté informace ze Sdružení pro augmentativní a alternativní komunikaci, pomohly

autorce pochopit velmi složitou problematiku vzdělávání a výchovu dětí s handicapem. Konzultace s pedagogy Speciální školy, přiblížilo autorce vzdělávací potřeby žáků z praktického hlediska. Následné konzultace s matkou postiženého chlapce osvětlilo autorce použité metody ve vzdělávání nejen pomocí informačních a komunikačních technologií v praxi v průběhu osmnácti let.

3 Internet

3.1 Vznik a vývoj internetu

Internet dnes již celosvětový fenomén s neuvěřitelným množstvím informací volně dostupných z kteréhokoli místa na celém světě. Počátek vzniku Internetu se datuje na rok 1969 v USA, kde experimentální počítačová síť propojovala čtyři univerzitní střediska, která měla zajistit jejich vzájemnou komunikaci. Počítačová síť dostala jméno ARPANET a financována byla formou grantů. Postupem času se začala síť rozšiřovat do celé akademické a vědeckovýzkumné komunity nejen v USA. Kolem roku 1990 je již Internet ovlivněn komerční sférou a v roce 1995 je proces přechodu z akademické oblasti ukončen. Internet je nesmírně složitá soustava, kde všechny složky mezi sebou musí spolupracovat. Postupy a parametry jsou přesně definovány ve formě standardů. [Peterka, 1999]. Dnes existuje jediný standard – protokol Transmission Control Protocol/Internet Protokol na jehož základě se pracuje na celém světě. [Kolektiv autorů nakladatelství Softpress, neuvedeno]. Nejdůležitější prostředek pohybu po sítích pro přístup k internetovým zdrojům jsou prohlížeče. Internetem se přenášejí libovolné informace. Největší nevýhodou je malá bezpečnost, nevěrohodnost a kvalita informací. V současné době je Internet přirovnatelný k rozpínající pavoučí síti. Zrychlený vývoj tohoto fenoménu, který nabývá gigantických rozměrů má mimořádný pozitivní vliv na lidsvo, ale i mnoho negativních důsledků vznikajících v důsledku ztráty anonymity a ztráty schopnosti vzájemné přímé kontaktní komunikace tzv. z očí do očí.

3.1.1 Internet jako jediný zdroj informací

Pro postižené je mnohdy Internet jediným zdrojem, kde mohou získat informace:

- O svém postižení (diagnóza, prognóza, léčba)
- O pomoci (psychologické, lékařské, právní, sociální)
- O vzdělávacím systému (nabídka, omezení, vhodnost, finanční a časová náročnost)
- O sdruženích a klubech
- O pracovních místech a možnostech rekvalifikace
- O možnostech trávení volného času

Kladnou stránkou je i zdroj komunikace prostřednictvím chatu, skype a elektronické pošty.

4 Integrace

Handicapovaný člověk se do lidské společnosti potřebuje rovnoprávně zařadit nejen z hlediska sociálního, ale potřebuje se začlenit i do oblasti školství. Později je jistě důležité začlenění do pracovního procesu, což bez náležitého vzdělání je v dnešní době zcela obtížné i pro zdravého jedince. Dnes se již častěji zařazují děti s handicapem do běžných mateřských, základních, středních škol a některých vysokých škol. Pokud se integrace nepodaří jsou děti zařazeny do speciálně zřízených tříd. Většinou tito jedinci potřebují určitou pomoc, kterou jim poskytují asistenti, nebo asistenti pedagoga.

4.1.1 Mateřské školy

Již v mateřských školkách je velmi důležité podporovat vzdělávání dětí, aby měly možnost integrace do běžných nebo speciálních základních škol. Podle statistik zpracovaných v tabulce č.1 podle druhu postižení (mentální, sluchové, zrakové, tělesné, s vývojovými poruchami) nejsou počty těchto dětí umístěných do mateřských škol zanedbatelné.

Tabulka 1: Individuální integrace do běžných a speciálních tříd – MŠ

Mateřské školy	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Individuální integrace do běžných tříd celkem	2 001	1 919	1 557	1 591	1 683	1 693	1 780	1 911	2 032
mentálně postižené	247	221	205	190	194	198	194	202	212
sluchově postižené	78	74	63	88	81	82	65	64	74
zrakově postižené	70	68	67	54	61	62	64	61	83
tělesně postižené	170	187	163	176	177	159	158	153	172
s vývojovými poruchami	141	127	130	109	145	152	183	214	262
Speciální třídy celkem	6 586	6 369	6 727	6 877	6 850	6 980	7 190	7 325	7 478
mentálně postižené	319	310	345	294	268	299	302	282	297
sluchově postižené	141	149	153	170	155	186	178	178	192
zrakově postižené	409	406	410	440	436	438	421	432	443
tělesně postižené	118	167	200	150	178	176	171	176	180
s vývojovými poruchami	282	233	225	237	222	183	207	232	262

Zdroj: Vlastní zpracování příloha č.1,č.2

Vzdělávací programy, které jsou využitelné pro děti se specifickými potřebami jsou:

Honička, Chyť mě – dva jednoduché programy sloužící k nácvičku pohybu kurzoru myši.

Pasivní sledování – Je určen k prvním pokusům při práci s počítačem. Má velmi jednoduché ovládání. Slouží k nácvičku akce a reakce, primární stimulace.

Méd'a a obrázky – program zaměřený na smyslovou a rozumovou výchovu. Program je rozdělen do jednotlivých kapitol s možností nastavení obtížnosti řešení. První kapitola je zaměřena na přiřazování obrázků, poznávání protikladů a výběr podle hlasového pokynu. Ve druhé kapitole rozvíjí představivost dítěte a děti parcuji s půlenými, nebo nedokreslenými obrázky. Třetí kapitola je zaměřena na doplňování neúplných obrázků. Čtvrtá kapitola se zabývá rozlišováním obrázků, jako je najít shodné obrázky, nebo třídít obrázky podle velikosti. V páté kapitole třídít děti obrázky předmětů dle prostředí. Šestá kapitola řeší prostor a směry. Poslední obsahuje hry, ve kterých děti procvičují nabyté znalosti z předchozích kapitol. Tento program je určen zejména pro děti s mentálním, zrakovým, tělesným postižením a pro děti se specifickými poruchami učení (dyslexie, dyskalkulie, apod.). Program využívají nejen školní zařízení, ale i rodiče postižených dětí pro výuku.

Méd'a barvy a tvary – program zaměřený na smyslovou a rozumovou výchovu. Program je rozdělen do pěti kapitol s možností nastavení obtížnosti řešení. Děti se učí mimo základních barev hledat i stejné odstíny barev. Další úlohou se učí skládat různé obrazce z dělených kostek. Skládání barevných mozaik podle předlohy a doplňování geometrických tvarů z předlohy. Formou barevného a tvarového pexesa se učí vybarvit obrázky dle fantazie. Tento program je zejména určen pro děti s mentálním, zrakovým, tělesným postižením a pro děti se specifickými potuchami učení (dyslexie, dyskalkulie, apod.).

Méd'a '99 – program určen pro stimulaci zrakového vnímání, je určen především pro děti zrakově postižené, ale i vhodný pro ostatní děti. Děti se učí vnímat změny na monitoru a aktivně změny ovládat pomocí jedné klávesy. Slouží ke koordinaci oko-ruka, učí se poznávat bary, cvičení logického myšlení, paměť, základy počítání, slovní zásobu.

Altík – program určený na tvorbu komunikačních tabulek určený pro děti, které mají komunikační potíže. V tomto programu pracují nejen pracovníci z augmentativní a alternativní komunikace, ale především rodiče. Díky tomuto programu vytváří pro své dítě s komunikačními problémy jedinečné piktogramové tabulky, kterými spolu komunikují.

Altíkovy úkoly – program zaměřený na poznávání symbolických vět, obrázky jsou ozvučeny, děti si mohou spojit zvukový vjem, obrázek v jeden celek.

Když chybí slova – speciální program určený pro nácvik znakové řeči pro sluchově postižené. Obsahuje 491 slov ve formě obrázku, je zde rozklesaný postup při zpracování a videosekvence znaku. [Petit,on-line,cit.21-01-2013]

TS Dětský koutek – soubor programů zaměřený na hry, písničky, pohádky, omalovánky, pexesa, rozpočítadla. Děti se učí formou hry např. určit co je před, za, přiřazování zvuků, vymalovávání, hledání rozdílů a další. Mimo jiné obsahují témata ovoce a zelenina, naše tělo, zvířata. [Terasoft,on-line,cit.21-01-2013]

Alík – Než půjdu do školy – soubor jednoduchých her zaměřený na osvojení a procvičení základních dovedností a znalostí. S pomocí průvodce pejska Alíka se děti učí rozlišovat barvy, tvary, čísla, směry a jednoduché logické závislosti.

Všeználek to ví – výukový program určený pro seznámení s charakterem jednotlivých ročních období, pořadí měsíců, dnů v týdnu, určování hodin, barev, tvarů, seznámení s lidským tělem a konečně hry pro procvičení nabytých vědomostí. [Silcom,on-line,cit.21-01-2013]

Obrázek 1: Méd'a a obrázky



Zdroj: [Petit, on-line,cit.01-03-2013]

Obrázek 2: Méd'a barvy a tvary



Obrázek 3: Méd'a '99



4.1.2 Základní školy

Postižené děti jsou integrovány do základních škol dle svých schopností a možností. Je na zvážení ředitele školy, zda je schopen žáka s postižením adekvátně vzdělávat. Zpravidla v průběhu vzdělávání vyvstávají určité problémy, které jsou průběžně řešeny. Rodiče žáka spolupracují se speciálně pedagogickým centrem (SPC), které průběh výuky koordinuje. Z větší části pracuje žák s programy uvedenými v předchozí kapitole, ale volí náročnější programy, které korespondují s osnovami základní školy. Používají výukové programy k procvičování látky z Českého jazyka, Matematiky, Přírodopisu, Vlastivědy, které jsou nastavitelné podle obtížnosti. Na našem trhu je nepřehledné množství těchto výukových programů a každá škola volí vhodné programy, dle svých osnov. Počty integrovaných žáků do běžných a speciálních tříd jsou zpracované v tabulce č.2.

Tabulka 2: Individuální integrace do běžných a speciálních tříd – ZŠ

Základní školy	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Individuální integrace do běžných tříd celkem	53 550	51 587	45 556	39 982	36 085	34 350	34 761	36 226	39 160
mentálně postižení	383	557	697	825	962	1 069	1 091	1 119	1 222
sluchově postižení	557	556	556	537	563	570	575	581	582
zrakově postižení	436	416	414	401	373	381	374	401	398
tělesně postižení	1 235	1 178	1 079	1 066	1 070	1 006	987	977	1 021
s vývojovými poruchami	49 168	47 400	41 346	35 742	31 593	29 520	29 744	30 744	33 078
Speciální třídy celkem	46 268	45 006	43 971	42 098	40 209	38 504	37 040	34 497	32 631
mentálně postižení	28 248	27 626	27 450	26 304	25 279	24 416	23 553	21 087	19 040
sluchově postižení	944	937	763	739	708	694	680	635	559
zrakově postižení	602	569	306	383	367	339	329	271	273
tělesně postižení	841	896	413	420	363	308	297	299	226
s vývojovými poruchami	10 958	10 349	9 555	8 394	7 564	6 523	5 671	5 306	4 840

Zdroj: Vlastní zpracování příloha č.3,č.4

4.1.3 Střední školy

Je velice obtížné u handicapovaných dětí najít vhodný obor, který by mohly později uplatnit na trhu práce. Vzhledem ke svým postižením jsou velice omezeni a musí volit dostupné školy, z větší části praktické a speciální střední školy zřízené k danému handicapu např. Jedličkův ústav. V těchto školách se především učí zvládání sebeobslužných činností, práci s penězi, komunikační dovednosti, vaření atd.. Tyto dovednosti jsou velice důležité pro běžný život. Pokud praktickou školu student zvládne, je mu umožněno nastoupit na maturitní obor. Počty internovaných dětí do běžných a speciálních tříd jsou zpracovány v tabulce č.3.

Tabulka 3: Individuální integrace do běžných a speciálních tříd – SŠ

Střední školy	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Individuální integrace do běžných tříd celkem	4 003	4 509	4 164	4 502	4 729	5 158	6 284	6 532	7 295
mentálně postižení	–	–	48	84	102	89	132	468	417
sluchově postižení	139	131	109	121	121	136	156	192	193
zrakově postižení	116	102	61	81	74	78	106	113	108
tělesně postižení	321	325	213	318	262	338	370	376	357
s vývojovými poruchami	3 334	3 892	3 680	3 826	4 056	4 381	5 337	5 166	5 939
Speciální třídy celkem	16 407	16 340	16 463	16 239	14 638	13 540	13 444	12 199	11 830
mentálně postižení	12 413	12 591	13 551	13 233	11 331	10 619	10 285	8 738	8 369
sluchově postižení	377	392	401	392	395	387	355	319	289
zrakově postižení	371	349	335	289	271	223	148	158	150
tělesně postižení	813	860	679	495	475	432	430	393	375
s vývojovými poruchami	874	886	879	1 245	1 430	1 058	1 162	1 622	1 562

Zdroj: Vlastní zpracování příloha č.5,č.6

5 Vzdělávání handicapovaných

5.1 Úvod do problematiky

Žáci, kteří jsou zdravotně postižení – tělesně, zrakově, sluchově, mentálně nebo se specifickými poruchami mají speciální vzdělávací potřeby, díky nimž pedagog vytvoří individuální vzdělávací plán, který je vhodný pro jejich mentální i fyzický rozvoj. Do skupiny se speciálními potřebami řadíme i žáky se sociálním znevýhodněním a patří sem i žáci nadaní a mimořádně nadaní.[Slowík, 2007] Děti, žáci se mohou vzdělávat v běžných školách všech typů. Omezením mohou být určité bariéry, které vzdělávání znemožňují, proto existují speciální školy se zaměřením podle druhu postižení. Výhodou speciálních škol jsou fundovaní odborníci, kteří plně chápou problematiku určitého handicapu a dokáží cíleně pracovat s žákem.

Z výsledků šetření ČSÚ k 31.12.2006 vyplývá, že v České republice žije 1.015.548 tisíc lidí se zdravotním postižením. Celkový podíl zdravotně postižených k populaci ČR činí 9,87 %. [ČSÚ,on-line,01-03-2013]

Tabulka 4: Stav zdravotního postižení

Populace ČR (stav k 31.12.2006)	Zdravotní postižení						
	tělesné	zrakové	sluchové	mentální	duševní	vnitřní	Celkem
10 287 189	550 407	87 439	74 700	106 699	128 065	571 734	1 519 044

Zdroj: ČSÚ

5.2 Specifikace ve výuce handicapovaných

5.2.1 Tělesné postižení

Pod pojmem “tělesné postižení” si každý z nás vybaví úplně něco jiného. Většina naší populace si představí člověka na vozíčku, neschopného se o sebe postarat. Jiný zase člověka bez končetin nebo jiného zřetelně viditelného nedostatku našeho těla. Jedinec s tělesným postižením je omezen v pohybu následkem poškození pohybového nebo nosného ústrojí. Poškození může být trvalé nebo dočasné. Dle Lili Monatové rozlišujeme poruchy vrozené včetně dědičných a poruchy získané. Podle postižené části máme skupinu obrn centrálních, které zahrnují mozek, míchu a periferních část zahrnuje obvodové nerstvo. Další skupinu tvoří deformace, malformace a amputace. Pohybová vada se kterou se setkáváme v praxi nejčastěji, je důsledkem prodělání dětské mozkové obrny (DMO). Pro DMO je typická tělesná neobratnost, nesoustředěnost, neklid, těkavost, střídání nálad a vady řeči. Vědní obor, který se zabývá výchovou a vzděláváním jedinců s tělesným postižením se nazývá somatopedie. [Pipeková, 2006] Významnou osobností v dějinách v péči o osoby s tělesným handicapem byl u nás Rudolf Jedlička (1869-1926), lékař a profesor Univerzity Karlovy, který v roce 1913 založil v Praze ústav, který nese jeho jméno. [Slowík, 2007] Postižení ovlivňuje jedince nejen z psychologického, ale z velké části i ze sociálního hlediska.

Pomůcky a programy pro tělesně postižené:

Alternativní myši ovládané končetinami:

BigTrack – původně vyvinutá myš pro malé děti, ale z důvodu velkých rozměrů a snadné manipulovatelnosti se využívá u osob s poruchou jemné i hrubé motoriky. Uprostřed myši je velká ovládací kulička v průměru 10cm, kterou ovládáme kurzor. Výhodou této myši je, že jí klient může ovládat i lokty, nebo nohama. Nedílnými prvky myši jsou dvě modrá

tlačítka určená k potvrzení daných úkonů. Myš je odolná proti nadměrné síle, kterou postižená osoba vyvine.

KidTrack – obdobná myš jako klasická, ale ve větším rozměru s větší kluličkou uprostřed a barevnými externími tlačítky.

MicroTrack – tato myš je využívána osobami, kteří mají problémy s rozsahem pohybu.

Joystick – roller, vhodná pro osoby s malou zručností, roztroušenou sklerozou, atetoidními formami DMO.

Orbitrack – vhodné pro lidi s narušenou motorickou, především v koordinaci pohybu. Lze ovládat levou i pravou rukou jediným lehkým dotykem. Výhodou tohoto zařízení je jednoduchost jeho provedení, které neobsahuje žádné mechanické části a tím je odolný proti nečistotám.

IntegraMouse – myš vyvinutá pro osoby s úplným ochrnutím, nebo při ztrátě končetin. Veškerá manipulace spočívá v tom, že osoba úkony ovládá ústy a silou dechu koriguje kurzor na monitoru a potvrzuje akci, kterou chce provést. Tuto myš může užívat i jiný uživatel, neboť naústek, kterým myš ovládáme lze libovolně měnit.

Ergonomická myš – má ideální tvar, který nepodporuje nepřírozené kroucení ruky v zápěstí, ale i lze ji použít při ochabování svalstva. Díky speciálnímu programu lze nastavit funkci pěti tlačítek.

Externí spínače – tato pomůcka je vhodná pro osoby se sníženou pohyblivostí, vzhledem připomínající kulatý žeton v průměru 10-30cm. Lze ji ovládat všemi částmi lidského těla, především hlavou, ale i jazykem. Toto zařízení vzhledem k malé velikosti můžeme připevnit ke stolu, k vozíku, k opěrce vozíku. Vzhledem k jednoduchosti ovládání se využívá pro osoby i s mentálním postižením.

Obrázek 4: BigTrack



Obrázek 5: KidTrack



Obrázek 6: Externí spínač



Zdroj: [Spektra, on-line,cit.01-03-2013]

Alternativní myši neovládané rukama:

System I4Control – tímto systémem handicapovaný ovládá počítač pomocí očních pohybů nebo pohybem hlavy. Tento zástupce myši pracuje na bázi kamerového snímání pohybu, který se přenáší na obrazovku. Ovládání a instalace programu je velmi snadná.

Tracker Pro – tímto se ovládá počítač pomocí očních pohybů. Speciální kamera snímá bod, který je umístěný na vaší hlavě a podle pohybů řídí i kurzor myši na monitoru.

Integramouse – je vhodný pro těžce tělesně postižené občany, kteří program ovládají ústy, především dechem.

Obrázek 7: Tracker Pro



Obrázek 8: I4Control



Obrázek 9: Integramouse



Zdroj: [Petit, on-line,cit.21-01-2013]

Klávesnice:

Clevy – je určena pro osoby s postižením, které mají problémy v orientaci. Tato klávesnice vzhledem k barevnému rozložení umožňuje klientovi se snáze orientovat. Je využívána pro děti raného věku a později přechází na obdobnou verzi klávesnice větších rozměrů např. MID MEDIUM a MID BIG.

Velkoplošná klávesnice MID MEDIUM a MID BIG – svou nadměrnou velikostí je velkým pomocníkem v manipulaci tělesně postižených. Jednotlivé klávesnice mají rozměr 3x3 cm, mohou být barevně odlišeny dle jednotlivých funkcí. Klient se do velkých kláves snadněji trefí a při těžším handicapu se na klávesnici přidává umělohmotný kryt s kulatými otvory nad každou klávesou umožňující přesnou identifikaci jednotlivé klávesy. Tyto otvory zabraňují použití více kláves najednou. Výhodou je větší hmotnost klávesnice, která zabraňuje pádu a tím poškození komponentu, ale velkou nevýhodou je nepraktická manipulace z důvodu rozměrnosti.

IntelliKeys – tuto klávesnici ovládáme dotykově. Je využívána dětmi, kteří mají problémy fyzické, mentální, zrakové. Výhodou této klávesnice je, že je ovladatelná nejen horními, ale i dolními končetinami, ústy, nosem. K této klávesnici je možné použít kryty pro snazší ovládání.

Maltron Ergonomic 3D Keyboard – ergonomická klávesnice, kterou lze ovládat oběma rukama. K použití pro postižené s odlišnými délkami jednotlivých prstů.

Maltron One Hand Keyboard – ergonomická klávesnice určená pro ovládání pomocí jedné ruky.

Head Pointer – hlavové ukazovátko určené pro ovládání klávesnice pomocí pohybů hlavy.

Obrázek 10: MID MEDIUM



Zdroj: [Petit, on-line,cit.21-01-2013]

Obrázek 11: Maltron Ergonomic



Obrázek 12: Head Pointer



Monitory:

Dotykové monitory – snadné ovládání při zachování motorických funkcí pomocí dotyku obrazovky. Tento princip lehce pochopí i děti s lehčím mentálním postižením. [Diakonie, on-line,cit.21-01-2013]

Obrázek 13: Dotyková obrazovka



Zdroj: [Petit, on-line,cit.21-01-2013]

Programy:

Symwriter - program určený pro poruchy jakéhokoliv komunikačního spektra. Program je variabilní, lze tvořit komunikační tabulky pomocí skenování. Funguje jako textový editor, ve kterém se při psaní slov automaticky objevuje konkrétní symbol nad slovem. Klientovi tak vytvoříme jedinečný program ušitý na míru. Lze využít až 8 000 znaků s přiřazenými slovy a slovními spojeními, která dokáží plně nahradit lidskou řeč. Program je využitelný i v cílené logopedické péči. Je ovladatelný různými způsoby dle druhu postižení.

Psaní – počítačový program neobsahuje symboly a piktogramy. Díky tomuto programu je možné využívat synteticko-analytickou metodu psaní a čtení. Tento program využívají osoby nejen s těžkým tělesným postižením, ale i osoby s poruchami učení. Program je snadno ovladatelný.

Altík – Program využívaný především pro předškolní děti podněcující logické uvažování jako jsou tvary, barvy a souvislosti mezi předměty – velký, malý, před, za a jiné. Díky tomuto programu se naučí pracovat s alternativními pomůckami, které budou využívat v náročnějších programech. Nevýhodou tohoto programu je potřeba multimediálního počítače. [Saak, on-line,cit.21-01-2013]

Méd'a počítá – využívaný program na základních školách, zvláštních školách, ale i pomocných školách. V tomto programu lze aplikovat veškeré matematické dovednosti (sčítání, odčítání, násobení, dělení, rozklad, číselné řady a osy). Dle možnosti žáků lze individuálně nastavit obtížnost úkolů. Velkou motivací při plnění úkolů je slovní pochvala

pomocí hlasového výstupu (např. výborně, ty jsi šikula atd.). Program lze ovládat klávesnicí, myší, ale i přes dotykovou obrazovku.

Méd'a čte – program využívá spojení skládaných slov s obrázky a zvuky. Zaměřuje se na rozpoznávání malých a velkých písmen, doplňování písmen, skládání slov, doplňování slabik, výběr se změněnými slovy. Je určen i pro děti s dyslexií, dyskalkulií apod.

Altíkův slovník – vzdělávací program pro usnadnění výuky alternativní a augmentativní komunikace. Určen i pro děti s dyslexií, dyskalkulií apod.

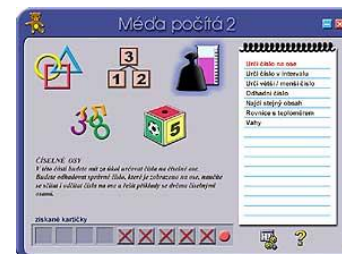
Obrázek 14: Globální slabikář



Obrázek 15: Altíkův slovník



Obrázek 16: Méd'a počítá



Zdroj: [Petit, on-line,cit.21-01-2013]

Další vzdělávací programy, které je možné použít pro vzdělávání tělesně postižených byly vyjmenovány již v kapitole 3.1.1..[Petit, on-line,cit.21-01-2013]

i-Pad – nejvyužívanější pomůcka ve speciálních školách z důvodu dobré manipulovatelnosti a možnosti přenášení ze školy domů. S touto pomůckou lze nejen komunikovat, ale i adekvátně používat k výuce, především čtení, psaní a počítání. Je velikým pomocníkem pro osoby se ztrátou komunikačních schopností. Díky programům, které i-Pad má k dispozici, může osoba plnohodnotně komunikovat pomocí piktogramů a symbolů. Symboly a piktogramy jsou součástí programu, nebo je možné si vytvořit své vlastní pomocí fotoaparátu, který je nedílnou součástí přístroje. Ovládání je možné pomocí klávesnice nebo dotykem na obrazovce. [Diakonie, on-line,cit.21-01-2013]

Mezi významné dodavatele těchto pomůcek a programů můžeme zařadit firmy Petit, , Spektra v.d.n., Itaac.

5.2.2 Zrakové postižení

Rozlišujeme dvě základní kategorie zrakově postižených. První skupinu tvoří žáci s lehčí zrakovou vadou, kteří s pomocí optických pomůcek zvládnou základní vzdělávání. Druhou skupinu tvoří žáci s těžkou zrakovou vadou a nevidomí žáci, kteří musí navštěvovat speciální školy pro zrakově postižené. Vady dělíme na vrozené a získané. U vrozené vady je větší zátěž na psychický vývoj, chybí zkušenosti, rozvoj je pomalejší, protože se používají jiné způsoby učení. Získaná vada na člověka působí traumaticky. Pro dosažení optimálních podmínek vzdělávání je důležité zabezpečení základních potřeb žáka. Mezi základní pomůcky patří kompenzační a neoptické pomůcky. Zástupcem kompenzačních pomůcek jsou např. pomůcky pro orientaci, hračky, hry atd.. Neoptické pomůcky jsou např. modely těles, reliéfní mapy. Další skupinu tvoří optické pomůcky u kterých rozlišujeme lupy do ruky, lupy stojánkové, hyperokuláry. Dalekohledové systémy umožňující vidění na tabuli. Elektronické pomůcky pro nevidomé využívají kompenzace zraku pomocí sluchu a hmatu. Braillský řádek je speciální hardware, který převádí textové informace do Braillova písma.[Pipeková, 2006]

Pomůcky a programy pro zrakově postižené:

Braillský řádek – umožňuje zobrazení textových informací pomocí Braillova písma. Jedná se o zařízení většinou ve tvaru kvádrů osazenou řadou piezoelektrických elementů v počtu 20, 40 nebo 80, sloužící k zobrazení jednotlivých písmen abecedy. Mimo jiné také obsahuje Braillský řádek ovládací tlačítka sloužící k posunu zobrazovaného textu a k činnostem usnadňujícím manipulaci tak, aby klient nemusel přesunovat ruce z braillského řádku na klávesnici. Zařízení se k PC připojuje zpravidla kabelem, případně bezdrátově. Braillský řádek je především osvědčený zejména u nevidomých postižených od narození nebo od útlého věku. Lidé, kteří ztratili zrak v průběhu života si už bodové písmo úplně neosvojí.

Braillská tiskárna – zařízení pro oboustranný tisk textu na silnější papír v šestibodové, nebo osmibodovém písmu, který je založen na vytlačování bodů.

Tiskárna reliéfních obrázků Fuser – tepelná tiskárna hmatných reliéfních obrázků, která pracuje se speciálním papírem. Používá se jako pomůcka pro lepší prostorovou představivost.

Digitální zápisník – umožňuje zpracování dat a informací, zajišťuje hlasový přenos, převod textu pomocí tiskárny do braillova písma. Program zajišťuje zvětšení písma, lze nastavit jas, kontrast a barevnost písma. Uživatelé toto zajišťuje snadnější a pohodlnější čtení s pochopením textu. K programu je možné přidat hlasový výstup a hmatový výstup.

Softwarové lupa – je určená pro slabozraké uživatele nebo pro uživatele se zbytky zraku. Hlavní funkcí lupy je zvětšení informací na monitoru počítače, filtrace barev, vyhlazování textu, zvýraznění kurzoru myši. Můžou být s hlasovou podporou nebo bez ní.

Odečítač obrazovky – software, který převádí informace do hlasového nebo hmatového výstupu v podobě Braillova slepeckého písma. Zpřístupňuje uživateli funkce operačního systému osobního počítače a interpretuje i obsah webových stránek. Pokud je odečítač spuštěn začne ohlašovat změny na obrazovce počítače.

Hlasová syntéza – program zajišťující hlasový výstup dalším programům, tzv. předčítá psaný text.

Softwar pro práci s tištěnou předlohou – software předlohu zvětšuje a ukazuje ve stylu kamerové lupy nebo převádí do textové předlohy k přečtení hlasovou syntézou. Pro zobrazení se tištěné předlohy snímají skenerem a zobrazují se na monitoru. Slabozrací používají k práci skenerovou lupou, která předlohu uloží do počítače a zvětší ji. Nevidomí OCR program, který převede předlohu do textového formátu a umožní uživateli dále pracovat s pomocí hlasového nebo hmatového výstupu. [Bubeníčková,on-line,cit.19-02-2013]

Obrázek 17: Kamerová lupa Obrázek 18: Tiskárna reliéfní grafiky Obrázek 19: Zápisník s brailskou klávesnicí



Zdroj: [Spektra, on-line,cit.01-03-2013]

Výukové programy pro zrakově postižené jsou převáděny do Braillova písma, nebo jsou čtena hlasovým výstupem.

Počítač může uživateli pomoci:

- Ke čtení tištěných dokumentů, např. knihy, časopisy.
- Ke komunikaci, např. elektronická pošta, tvorba dopisů, komunikační programy.
- Ke studiu a vzdělávání.
- K zaznamenávání informací.

Mezi významné dodavatele těchto pomůcek a programů můžeme zařadit firmy Adaptech, s.r.o., ACE Desing, s.r.o, Galop s.r.o, Spektra v.d.n. a Merit – Jan Halousek, Spektra v.d.n.

5.2.3 Sluchové postižení

Sluchové postižení klasifikujeme dle stupně sluchové ztráty na nedoslýchaví, neslyšící, ohluchlí. Podle způsobu vzniku na vady vrozené a získané. Sluchové vady se projevují omezením sluchového pole. Sluch zajišťuje přímé získávání informací, plní bezpečnostní funkci. Při omezení, nebo absenci sluchu v dětství dochází k nedostatečnému vývoji řeči a myšlení, jelikož postižení jedinci nedokáží porozumět pojmům a souvislostem. Při nesprávné diagnostice bylo mnoho postižených považováno za mentálně postižené a tudíž nevzdělavatelné. Jedinci takto postižení jsou neoddelitelně odloučeni od okolního světa. Nejčastější forma dorozumívání je používání znakového jazyka.[Slowík, 2007]. Znaková řeč se velmi dlouho učila z knih. Z nich je však velmi obtížné si pohyby při znakování představit. V současné době je možné se mnohem jednodušeji znakovou řeč učít formou výukových způsobů na CD-ROMech.

Klasifikace sluchových vad podle Světové zdravotnické organizace (WHO):

- 1. Stupeň: 0 – 25 dB – normální sluch
- 2. Stupeň: 26 – 40 dB – lehká nedoslýchavost
- 3. Stupeň: 41 – 55 dB – středně těžká nedoslýchavost
- 4. Stupeň: 56 -70 dB – těžká nedoslýchavost
- 5. Stupeň: 71 – 90 dB – praktická hluchota
- 6. Stupeň: 91 dB a více (body v audiogramu i nad 1 kHz) – hluchota
- 7. Stupeň: 91 dB a více (v audiogramu body nad 1 kHz) – úplná hluchota [Unie neslyšících Brno,on-line,cit.3.3.2013]

U sluchově postižených je zastoupení ICT stejné jako u zdravých jedinců.

Kompenzační pomůcky pro sluchově postižené:

Náhrada sluchu – sluchadla, kochleární implantát.

Světelná signalizace – např. světelná signalizace zvonku, pláče dítěte, budíku.

Vibrační signalizace – např. budíky (analogové, bezdrátové, digitální, cestovní), hodinky, bluetooth.

Telekomunikační prostředky – např. psací telefony, vibrační sluchátka, vibrační polštářky, sluchátka pro odposlech, bezdrátové nouzové tlačítka pro přivolání pomoci, signalizace mobilního telefonu. [Unie neslyšících Brno, on-line,cit.03-03-2013]

5.2.4 Mentální postižení

Mentální retardace je druh postižení, který vzniká v prenatálním nebo perinatálním období, anebo v průběhu prvního roku dítěte v důsledku závažného organického a funkčního poškození mozku. Demence je snížení již nabytých mentálních schopností, např. v důsledku úrazu, případně u starších osob je spojena s degenerativním poškozením mozku. U takto postižených jedinců je charakteristické snížení rozumových schopností, jsou omezeni zvládáním své sociální existence, mají výrazné problémy se zvládáním učení

a z právního hlediska jsou označováni za osoby se sníženou způsobilostí k právnímu jednání. [Slowík, 2007]

Klasifikace mentální retardace:

- Lehká mentální retardace – nezávislost v osobní péči (jídlo, oblékání, hygienické návyky), obtíže v učení, komunikační schopnosti jsou na dobré úrovni a člověk je schopen se domluvit. V pracovní oblasti se uplatňují bez větších obtíží.
- Středně těžká mentální retardace – opožděn rozvoj chápání, užívání řeči, schopnost starat se sám o sebe a malá zručnost. V oblasti vzdělávání možnost osvojení základů čtení, psaní, počítání. V dospělosti mohou tito lidé vykonávat jednoduchou manuální práci pod odborným dohledem.
- Těžká mentální retardace – jedinec má výrazně nižší schopnosti než v předchozí skupině, výrazné poruchy motoriky nebo jiné přidružené vady.
- Hluboká mentální retardace – neschopnost porozumění požadavků, omezenost v pohybu, inkontinentnost, malá schopnost pečovat sám o sebe, nutná pomoc a stálý dohled. Možnosti vzdělávání jsou velmi omezené.
- Jiná mentální retardace – přidružení senzoritických nebo somatických poškození, např. u nevidomých, neslyšících atd.
- Nespecifikovaná mentální retardace – použití v případě nemožnosti zařazení do předchozích kategorií. [Švarcová, 2001].

Podle druhu a stupně mentálního postižení jsou vhodně voleny programy a pomůcky ke vzdělávání. Mentální handicap tyto možnosti velice limituje. Zpravidla dítě pracuje formou kartiček v tištěné podobě. K pochopení principů počítačové technologie je zapotřebí mentálního intelektu. Některé programy jsou uzpůsobeny a zjednodušeny, tak aby klient mohl pracovat dle svých možností a schopností. Počítače jsou ovládány především externími spínači, které jsou nejjednodušší. Počítačová technika pomůže dětem zvládnout základy čtení, psaní a počítání. U těchto osob zpravidla chybí porozumění čteného textu. Počítačová technika pomáhá některým z těchto uživatelů zvládnout některé základní věci jako je např. zavřít dveře.

5.2.5 Specifické poruchy učení

Specifické poruchy učení vznikají na základě získaných i vrozených obtíží především v komunikaci, porozumění řeči, čtení, psaní, počítání. Díky těmto poruchám potřebují žáci kvalifikované vedení a individuální přístup.

Klasifikace specifický vývojových poruch:

- Dyslexie – specifická porucha čtení, jedinec nerozpoznává a nepamatuje si jednotlivá písmena, má potíže s rychlostí čtení.
- Dysgrafie – specifická porucha psaní, písmo je nečitelné, neuspořádané, žák si plete tvary písmen a pomalu píše.
- Dysortografie - specifická porucha pravopisu, vyskytuje se v kombinaci s dyslexií a dysgrafií.
- Dyspraxie – specifická vývojová porucha obratnosti vyskytující se např. při hrách a veškerých manuálních činnostech.
- Dymúzie – specifická vývojová porucha týkající se hudebnosti
- Dyskalkulie – specifická vývojová porucha týkající se matematické dovednosti
- Dyspinxie – specifická vývojová porucha kreslení [Zelinková, 2003]

Důležitým krokem k nápravě je vhodné zvolit správnou metodu a vhodné pomůcky. Projevit k dítěti důvěru, povzbudit jeho sebevědomí, klást před dítě splnitelné a krátkodobé cíle, respektovat tempo dítěte a nepřetěžovat dítě našimi nepřiměřenými nároky.

Programy pro děti se specifickými poruchami učení:

Dyslexie I – procvičuje vnímání tvarů písmen. Je určeno především pro děti, které zaměňují písmena, slabiky, celá slova nebo slova podobná obrazově, zrcadlově. Děti které nerozlišují krátké, dlouhé, měkké, tvrdé hlásky a ostré a tupé sykavky. Program obsahuje rozpoznávání znaků , skládání písmen , abeceda, pexeso, domino, oddělování slov, tvorba slov z písmen, tvorba slov ze slabik, doplňování slov, obrázky z písmen.

Dyslexie II – procvičuje slabiky a slova, pomáhá překonávat potíže tvarového vnímání a spojování dvou nebo více částí slova do jednoho celku.

Dyslexie III - použití metody okénka, lze nastavovat rychlost a rozsah.

Písmena a slabiky – program zaměřený na procvičování malých a velkých písmen, slabik, určování pořadí písmen, rozlišování podobných slov. Program se skládá ze dvou částí. První je složena z opisování slov (dítě vybírá jednotlivá písmena dle vybraného slova), první písmeno z obrázku, slovo podle obrázku, špatné slovo, dvojice slov, sestavování slova. Druhá část je určena pro učitele.

Škola hrou I,II – program rozdělený na dvě části. První část určená pro děti první a druhé třídy, kde se učí rozlišovat délky slabiky, dělení slov, správné pořadí slov, slabiky ve větách, rozlišování měkkých a tvrdých souhlásek. Druhá část je určena pro starší děti, kde se procvičování zaměřuje na psaní i-y po souhláskách, psaní s-z, zdvojené souhlásky, přípony, psaní slov s dě-tě-ně , shoda podmětu s přísudkem, osobní, přivlastňovací a vztažná zájmena.

Písmohrátky – cvičení a hry zaměřené na odstranění zaměňování zrcadlově nebo tvarově podobných písmen, např.s-z, m-n, h-k. Program obsahuje cvičení Dvojice písmen (rozlišení tvarově podobných písmen malé i velké abecedy), Ztracená písmena (zrakové rozlišení tvarů samohlásek u malých a velkých písmen), Návčik čtení (cvičení zaměřené k návčiku čtení pomocí slabikování).

Rytmičká reprodukce – program určený pro děti s poruchou čtení a pravopisu, kde je porušena schopnost napodobovat rytmiku slova. Obsahuje cvičení Opakování odposlouchání rytmu (žák poslechem napodobuje klepnutím na tlačítko tečku nebo čárku), Zapsání rytmu odposlouchávaného slova, Tvoření slov podle odposlouchávaného rytmu (vymyšlení slova podle krátkých a dlouhých tonů).

Vizuální hemisféricky specifická stimulace – program určený pro dyslektické děti, který stimuluje pravou a levou mozkovou hemisféru. [Smutný, 1997]

Programy DysEdice, které formou her, prostorově orientačních her, pexesa, skládaček, puzzle, obrázkových příběhů, křížovek, dominem, šifrováním pomáhají s dyskalkulií, dysgrafií a další. Zástupci celé škály těchto programů můžeme jmenovat:

- Soví písmenka – provádí čarodějka Rozárka, doplňování písmenek, rozeznávání chybných slov.
- Soví slabiky – hry zaměřené na sestavování z rozházených slov a slabik.
- Soví věty a texty – hry se zaměřením na skádání puzzle, hry s říkadly a obrázky
- Soví knihovník – hra zaměřená na paměť
- Soví čítanka – práce s texty, výběr z krásné literatury s cílem zaujmout čtenáře
- Soví hřiště – program zaměřený na bezchybné rozeznávání slov a rozšíření slovní zásoby.
- Soví noviny – zaměřené na správný nácvik čtení.
- Soví čtyřka – hry na hledání písmene, slov, záměny písmen, hledání slov k popisům, kratší a delších slov, přesmyčky.
- Soví bludiště – zaměřené na děti, které si pletou pravou ruku s levou.
- Soví ZOO – program na posilování základních matematických dovedností.
- Soví čaroděj – provází malý čaroděj, který učí počítat předměty, zvířátka a jiné.
- Soví kouzelník – zaměřuje se na vysvětlení základních operací (sčítání, odčítání, násobení, dělení, vysvětlení a pochopení ciferného zápisu čísel, nácvik práce se penězi, nácvik počítání přes desítku. [Gemis, on-line,cit.19-02-2013]

Mezi významné dodavatele těchto pomůcek a programů můžeme zařadit firmy EH – engineering, Matik, M.A.D., Softer – Petr Erbes, Gemis spol. s r.o..

6 Vlastní práce

6.1 Štěpánek

Již dvacet let znám rodinu, která pečuje o těžce tělesně postiženého chlapce, který má tři zdravé sourozence. Nyní je Štěpánovi osmnáct let a aby můj náhled na vzdělávání a vývoj byl ucelený, je potřeba krok po kroku rozkrýt úskalí od početí do dnešních dnů.

6.1.1 Počátek

Štěpán se narodil jako druhorozené dvojče ve 27. týdnu těhotenství, což je o tři měsíce dříve. Vážil necelých 900 gramů. Byl plně závislý na přístrojích, které zajišťovaly základní

životní funkce. Bez pomoci vyspělé techniky přežití bylo vyloučené. Zde by se mohl člověk zamyslet, do jaké míry nám technický rozvoj usnadňuje život. Jak ovlivňuje osudy jednotlivců a celé společnosti. V důsledku veškerých vymožeností se stáváme závislími a svým způsobem zranitelnějšími. Ztrácíme nejen kontrolu nad tím co děláme, ale především svobodu, což si mnoho lidí neuvědomuje. Pokud bych měla objektivně posoudit záchranu života „za každou cenu“, rozhodně to vnímám jako problém. Podotýkám, že se Štěpánem i celou rodinou mám velmi blízký vztah a rozumíme si. Díky vyspělé technice se Štěpán stal plně závislým na svém okolí, neboť není schopen se samostatně ani napít. Rodiče byli vystaveni velkému psychickému, fyzickému a finančnímu vypětí. Takže můj názor je „ne za každou cenu“.

Po narození se Štěpánek potýkal s těmito problémy:

Retinopatie (ROP) – onemocnění nezralé sítnice způsobené narušením normálního vývoje.

Anémie – příčinou je porušená tvorba červených krvinek, nebo jejich vyšší zánik. Štěpánovi byla podána kompletní transfuze během třech měsíců života desetkrát.

APNOE – apnoické pauzy, které trvají déle jak 20 vteřin. Velmi často se objevují u nedonošenců. Při neposkytnutí rychlé péče dochází k nevratnému poškození mozku. [Wikipedie,on-line,cit.02-03-2013]

Krvácení do centrálního nervového systému (IVH) – krvácení do centrálního nervového systému u nezralých novorozenců především do oblasti mozkových komor. [Nedoklubko,on-line,cit.02-03-2013] Podle závažnosti krvácení rozlišujeme čtyři stupně. Štěpán má stupeň číslo čtyři, což znamená poškození tkáně mozkové s vážnými následky. Důsledkem všech těchto vlivů byla Štěpánovi diagnostikována nejtěžší forma dětské mozkové obrny (DMO), která zasáhla všechny končetiny. Intelekt byl naštěstí zachován, což je u těchto postižení velice vzácný jev.

DMO je neurologické onemocnění dětí, které je následkem poškození mozku v těhotenství, během porodu a po něm. V časovém období se objevují poruchy psychomotorického vývoje, především v pohybové sféře. Mohou nastat i přidružené postižení, zejména řeči, zraku a intelektových schopností. Mozková obrna je termín pro spasticitu, hypotonii,

paralýzu nebo jinou hybnou poruchu, jejímž důsledkem pacient ztrácí schopnost zvládat své svaly a tím i následné pohyby. [DMO,on-line,cit.02-03-2013]

6.1.2 0 – 5 let

Po propuštění z porodnice začala ucelená rehabilitační péče. Vojtova metoda, synergetická terapie, vodoléčba, magneroterapie, akupunktura, masáže, orofaciální masáže, logopedie, chirofonetika a lázeňská péče dvakrát do roka (16 týdnů). Počátku se informační technologie vůbec nedá využívat. K práci a stimulaci je potřeba rukou, trpělivosti a hodně velkého odhodlání.

Od čtvrtého roku začalo rozvíjení logického myšlení Štěpánka pomocí programu „Méd'a a obrázky“, kde pasivně sledoval velmi jednoduchý výukový program např. medvěd dělá....brum, brum, zvuky následně přiřazoval ke zvířátkům. Případně vybíral dva stejné symboly obrázků, nebo doplňoval do výřezů jednotlivých obrázků správné části např. u obrázku pohádkové postavy bez obličeje doplnil tuto chybějící část. Též se učil třídění předmětů např. jídlo, hračky. Dalším používaným výukovým programem „Méd'a barvy a tvary“, kde se učil formou hry rozeznávat a třídit barvy např. přiřazoval stejné barvy, nebo doplňoval podle předlohy. Tyto programy byly využívány jen v krátkých časových intervalech. Pro Štěpánka to byla změna a práci matka hodnotila jako motivační a zábavnou.

Zde bych ráda podotkla, že Štěpánek byl v pěti letech, velmi uznávaným psychologem označen ve svém posudku jako nevzdělavatelný a tudíž neschopný plnohodnotného života. Rodiče, nedbajíc označení lékaře se nevzdali a s obdivuhodným nasazením pokračovali ve svém boji o zařazení Štěpána do běžného života. Využívali různé stimulační techniky na rozvoj motoriky, psychiky a mentálních funkcí.

U logopeda byl využíván jednoduchý logopedický program „Brebta“, který si rodina pro Štěpánka zakoupila i domů. Tento program Štěpánka aktivně zapojoval do jednoduché komunikace. Rozvíjel mu artikulační činnost, podporoval a rozvíjel slovní zásobu. Program aktivně nutil Štěpánka opakovat jednoduchá slova, ke čteným textům přiřazovat odpovídající obrázky nebo zvuky hravou formou např. zvuk zvířátka a k nim přiřadit správný obrázek, nebo obrázek na obrazovce a zvukový výběr z několika možností. V této

fázi rodiče řešili alternativní způsoby komunikace, neboť Štěpán nemluvil. Aktivně používal pět slov (ham, máma, táta, pít, ven). Ostatní slova byla velice těžce artikulovatelná a pro ostatní lidi nesrozumitelná.

V centru augmentativní a alternativní komunikace (CAAK) kam rodina se Štěpánem dojížděla, začínal komunikovat pomocí piktoqramů, neboli znaků. Zatím vše formou tištěných listů, kde každý list má tématický okruh např. jídlo, pití, osoby, dopravní prostředky, město, zájmena, přídavná jména a další. Díky tomuto systému se Štěpán aktivně domluvil s lidmi kolem sebe, převážně ve speciální školce kam s maminkou jezdili. Štěpán získal velkou jistotu, že když mu není rozuměno, tak to ukáže v komunikačních listech. Z těchto listů vytvořili rodiče komunikační knihu, která čítala čtyřista aktivně používaných slov.

Obrázek 20: Štěpánek 3 měsíce



Obrázek 21: Štěpánek 3.roky



Zdroj: Rodina postiženého chlapce

6.1.3 6 – 10 let

V tomto období rodina řešila nástup syna do nultého ročníku speciální školy, aby se Štěpán připravil na vstup do základní školy. K tomu, aby se mohl Štěpán vzdělávat bylo zapotřebí pořídit plně vybavený počítač, který by měl splňovat funkční a ovládací kritéria vzhledem k jeho postižení.

Centrum CAAK pomohlo s výběrem počítače a vhodných programů k nástupu do vzdělávacího procesu. Počítačová sestava pro Štěpána byla sestavena z jednotlivých částí a byla „ušita na míru“. Rozhodovaly speciální potřeby žáka. Při výběru optimálního vybavení nehraje roli tak výkon počítače, ale vhodné doplňky a programy, které mu pomáhaly při vzdělávání.

Z finančních důvodů volila rodina nejdříve stolní počítač. Hlavní nevýhodou zůstává nemožnost s počítačem manipulovat. Bylo zapotřebí, aby ve škole měl stejné podmínky na které byl zvyklý doma. Počítač obsahoval výkonný procesor a kvalitní grafickou kartu. Monitor je zásadní zařízení a při jeho koupi je potřeba hledět na parametry vhodné pro děti s DMO, které mají poruchy zraku a soustředění. Veškeré texty jim musí být zvětšovány. Byla zvolena úhlopříčka 19“, která díky zrakové vadě chlapce byla nejvhodnější.

BigTrack – nahrazuje klasickou myš. Díky této myši větších rozměrů dokáže Štěpán plnohodnotně pracovat na počítači. Výhodou je snadná manipulace a barevné rozlišení. Vzhledem k těžkému postižení by Štěpán nedokázal posunovat myši po stole, nebo pohybovat malým kolečkem uprostřed myši, ale u této verze pohybuje velkou žlutou koulí, kterou lze ovládat celou dlaní, což skvěle zvládl po jednom měsíci nácviku. Původně tato myš byla určena pro velmi malé děti k snadné manipulaci, ale osvědčila se u lidí s handicapem a rázem se původní cena několikrát navýšila.

Speciální klávesnice – je rozměrově větší, těžší, má zvětšená písmena a je barevně odlišena. Od klasické klávesnice se liší také vynecháním některých nadbytečných kláves z důvodu nerozptylování pozornosti. Štěpán měl tuto klávesnici opatřenou speciálním krytem, který umožňoval správné označení pouze jednotlivé klávesy a znemožňoval nechtěnému stisknutí vedlejších kláves. Svou vahou byla vhodná i z důvodů neobratnosti chlapce, který měl velké pohybové potíže.

Mikrofon – pro použití hlasových výstupů výukových programů.

Barevná tiskárna – díky ní si rodiče tvořily komunikační tabulky pomocí programu „Altík“.

Altík – počítačový program, který formou obrázkových tabulek usnadňoval komunikaci Štěpána s rodiči a okolím.

V nultém ročníku mimo jiných praktických pomůcek a pomůcek usnadňující práci s počítačem nejvíce využíval program „Globální slabikář“, kde probíhala výuka alternativní a augmentativní komunikace a globální metody čtení. Štěpán měl problém se naučit číst pomocí analyticko-syntetického postupu. Vzhledem k tomu, že pomocí

piktogramů komunikoval, neměl žádný problém pochopit systém globálního čtení, kdy ke každému symbolu přiřazoval patřičné slovo např. k symbolu pes přiřadil slovo pes. Percepčně je slovo vnímáno jako celek a pod tímto slovem si žák představí symbol a naopak. Tuto techniku zvládl dobře a rychle se naučil číst.

Zápis do základní školy Štěpán v šesti letech zvládl a dokonce lépe, než jeho dvojče. Škola si integraci na poslední chvíli rozmyslela a rodině nezbylo nic jiného než vzdělávat syna pomocí domácího vzdělávání. Matka byla nucena zůstat doma a začít syna vzdělávat podle osnov základní školy. Rodina zakoupila program „Psaní“. S tímto programem procvičoval Štěpána analýzu a syntézu při čtení i psaní. Procvičoval si na něm správné řazení písmen i slov. Skládal a rozkládal slova, nebo věty. Při procvičování bylo využito i zvukové nápovědy a pochvaly např. ty jsi šikula a jiné. Princip ovládnutí je velice jednoduchý, ovládá se pomocí jedné klávesy. V tomto programu Štěpán pracoval několik let, především na prvním stupni. Dalším programem, který byl využit při domácí výuce byl „Méd'a počítá“ kde Štěpán procvičoval poznávání čísel, rozeznával pojmy menší, větší, stejný, základy sčítání, odčítání. „Klubíčko her“ kde si rozvíjel logické myšlení, postřeh, paměť. Soubor obsahoval deskové hry jako jsou piškvorky, dáma, člověče nezlob se, počítačové hry bludiště, žaby, pexesa, animace.

V roce 2002 byl přijat do základní školy. Bohužel paní učitelka vůbec neinklinovala k technice a veškeré vzdělávání pomocí počítačové techniky striktně odmítala. Štěpán tudíž seděl a koukal, neboť psát rukou ani číst díky svému těžkému postižení nemohl. Paní učitelka si myslela, že když ho zařadí do klasického proudu výuky, tak se vše upraví. Bohužel se tak nestalo a Štěpán začal mít somatické problémy, které mu ztěžovaly život. Rodiče tak byli nuceni syna přeradit do speciální školy. V této škole se mu dostalo profesionální podpory. Vedení školy a třídní učitelka Štěpána komunikovali jak s rodiči, tak s lékaři a specializovanými centry pro handicapované. Vzdělávání uzpůsobila dle možností a schopností Štěpána. V této době od sedmého do devátého roku došlo k významnému zlepšení a posunu ve vzdělání. Byl dokoupen program CS-VOICE'97, který je dodnes velkým pomocníkem. Vzhledem k tomu, že má Štěpán velké komunikační problémy dochází k chybovosti při psaní. Zdravý člověk, když se učí psát, tak to slovo čte a zjistí, že je nenapsal dobře. U učiva handicapovaných tato vazba chybí CS-VOICE'97 je hlasový výstup řeči v českém jazyce. Převádí text přímo do mluvené podoby. Tak

chyby, kterých se Štěpán dopouštěl mohl po slyšení textu opravit. Též napsat jakoukoliv prosbu např. prosím , mám žízeň a matka, která tuto prosbu slyšela, mohla adekvátně reagovat. Díky tomuto programu napsal své matce, která mu věnovala maximum své lásky „mami mám tě rád“. Ve škole nadále pracoval v programu „Psaní“ a ve výukovém programu firmy Petit, který se skládá ze souboru vzdělávacích programů např. Méd'a počítá, Méd'a čte a další. „Rozum do kapsy“ kde si vyhledával potřebné informace z architektury, astronomie, fyziky, matematiky, literatury, informatiky, přírodopisu, zeměpisu, historie, sportu.

6.1.4 11 – 17 let

Nástupem do druhého stupně základní školy se vzdělávání zkomplikovalo vzhledem k počtu střídajících učitelů. Na jednotlivé předměty měl Štěpán jiného pedagoga, který měl odlišné výukové způsoby. Někteří pedagogové počítač využívali a snažili se v programech pracovat, ale někteří měli i informačním technologiím odpor a raději nechali Štěpána nečinně sedět na vozíku. Od šesté třídy měl informační a komunikační technologii jako samostatný předmět. Učitel se v rámci hodin snažil Štěpána naučit základním dovednostem na počítači např. založení vlastní e-mailové adresy a práce s ní, vyhledávání informací, stahování hudby, filmů, mluveného slova, práce s fotografií a jiné. Práce ho natolik bavila, že svými schopnostmi předhodnil své spolužáky.

Programy, které škola používala při vzdělávání Štěpána:

TS Český jazyk 1 – v této verzi se Štěpán učil pravopisným jevům např. vyjmenovaná slova, přídavná jména, podstatná jména, velká a malá písmena, druhy slov, pravopis s/z, pravopis „ě“, schoda přísudku s podmětem a spodoba.

TS Český jazyk 2 – tato verze ho procvičovala v jazykových rozborech, větných členech, mluvnické kategorie (slovesa, podstatná jména, přídavná jména), psaní čárek v souvětí.

TS Český jazyk 3 – s touto verzí se zaměřovali na psaní diktátů. Tento program Štěpán využíval při učení úplně nejčastěji a soukromě ho využívá dodnes k procvičování. Všechny úrovně Českého jazyka rodina zakoupila od firmy Terasoft.

Díky těmto programům v českém jazyce došlo k efektivnosti vyučovaného předmětu. Štěpán se naučil pracovat s chybou na kterou byl hlasovým výstupem upozorněn. V tomto programu si mohl nastavit náročnost a především využíval výběru formou A, B, C, kde byl vidět okamžitý posun zda látce rozumí, či nikoliv. V tomto programu pracoval až do konce osmé třídy.

Matematika – s tímto programem se učil sčítat a odčítat.

Zeměpis – program, který byl hodně využíván na základních školách. Štěpán procvičoval orientaci na mapách Afriky, Ameriky, Asie, Evropy.

Rezekvítka – v souboru programů se zaměřením na přírodopis, kde se učil rozeznávat např. ptáky, obratlovce, bezobratlý, členovce, člověka, jehličňany, dějepis např. pravěk a starověk, středověk, novověk, současná doba a sluneční soustava.

Angličtina – díky tomuto výukovému program se Štěpán učil základy anglického jazyka např. barvy, čísla, zvířata a současně si rozvíjel slovní zásobu, která je důležitou součástí ve výuce anglického jazyka. Součástí byly hry formou pexesa, domina, písničky, básničky. Dalo by se říci, že program byl velice jednoduchý na bázi věcného učení. Ve škole tento předmět měl jako nepovinný, neboť v té době se ještě na speciálních školách nevyučoval.

Ostatní předměty, které v té době měl, byly vyučovány klasickou formou.

6.1.5 18 let

Ukončením základního vzdělávání ve speciální škole Štěpán nastoupil do obchodní akademie v Janských lázních. Vzhledem k velké vzdálenosti školy je Štěpán nucen zůstat na internátě. Celých osmnáct let byl zvyklý na péči a psychickou podporu svých rodičů, proto takto radikální změnu nesl velmi těžce. Zpočátku působil na škole dojmem těžce retardovaného, neboť nekomunikoval žádnými z naučených alternativních způsobů komunikace. Pedagogové přestože, mají nadměrné zkušenosti s takto postiženými dětmi nedokázali najít adekvátní způsob komunikace. Tento aklimatizační stav trval dva měsíce nežli začal vůbec komunikovat tak, aby mu bylo verbálně rozumět a teprve poté se začal

aktivně zapojovat do výuky. Každý pedagog hledal svou vlastní cestu ke Štěpánovi jako k člověku, který v tu chvíli potřeboval nejen učitele, ale i přítele, jenž ho bude podporovat.

V současné době má Štěpán zakoupený notebook, ke kterému má připojenou myš „BigTrack“ a tím ovládá klávesnici umístěnou na ploše monitoru.

V obchodní akademii má oblíbený předmět Administrativa. Její součástí je informační technologie, která Štěpána velice baví a dává mu pocit samostatnosti. Při hodinách zažívá úspěch i přesto, že tento předmět je pro něj velice náročný. V současné době probírají software a hardware. Prohlubují základní dovednosti práce na internetu. Pracují v exelu, wordu. Pedagog se snaží nejen Štěpánovi upravit možnosti v ovládní počítače a zajištění nejjednoduššího způsobu práce s ním. Některé děti vidí určité ovládací prvky poprvé v životě a mají možnost si je vyzkoušet a zjistit zda jsou pro ně vhodné (speciální klávesnice, myši, monitory a další). Důležitým předmětem je matematika. Díky dyskalkulii, kterou Štěpán má je snižená schopnost efektivních výsledků. Je mu umožněno aktivně používat kalkulačku, která je součástí numerické tabulky, nebo po připojení numerické klávesnice k počítači. K lepší orientaci je možné číslice zvětšit. Dalšími předměty jsou ekonomie, dramatická, český jazyk a literatura, rodinná výchova, dramatická výchova, hospodaření s penězi, ruční práce, zdravotní výchova, hudební výchova, občanská výchova u kterých již probíhá výuka klasickým způsobem. Nezbytnou součástí je i aplikovaná tělesná výchova skládající se z rehabilitace, plavání a nácviku sebeobslužných činností. V prvním pololetí, které s úspěchem zvládl, překvapil své rodiče nejen svým vysvědčením viz. příloha č.6 a č.7, ale hlavně tím jak se popral s osamostatňováním od nich samotných. Dle mého názoru toto nedokáží ani mnozí zdraví jedinci, kteří jsou pohodlní a zůstávají pod ochrannými křídly svých rodičů.

Obrázek 22: Štěpánek 4.roky



Obrázek 23: Štěpán 17.let



Zdroj: Rodina postiženého chlapce

6.2 Pomůcky a vzdělávací programy

6.2.1 Pomůcky pro tělesně postižené

Každý handicap má svá omezení a specifikace, která určují způsob ovládnání dané pomůcky. Klientovi zpravidla trvá, než se naučí patřičnou pomůcku ovládat. Může se stát, že vzhledem k postižení je pomůcka nevyhovující, v tomto případě klientovi nezbyvá nic jiného, než vyzkoušet pomůcku jinou. Bohužel na našem trhu nedisponujeme velkým výběrem, a je poměrně málo firem, které se touto problematikou zabývají. Hlavním dodavatelem je firma Petit. Firmy Itaac a Spektravox mají značně omezený sortiment. Vývoj těchto pomůcek je velmi nákladný, jelikož se vybraná pomůcka málokdy hodí pro všechny druhy tělesného postižení. Ceny těchto pomůcek viz tabulka č.5 jsou v porovnání s běžně dostupnými prostředky velmi vysoké např. Myš Genius Traveler 6010 USB se na trhu pohybuje od 248,00Kč [Zboží,on-line,cit.01-03-2013]. Většina rodin si tuto pomůcku z finančních důvodů nemůže dovolit. Na určité pomůcky sice přispívají organizace, ale výše příspěvku nepokrývá celou část požadované ceny. Jsou centra, která určité pomůcky zapůjčují, ale pouze na omezenou dobu. Pro klienta je toto výhodné z důvodů nácvičku obsluhy této pomůcky a ujištění, že daný produkt je vyhovující.

Tabulka 5: Pomůcky pro tělesně postižené

	Název pomůcky	Petit	Spektravox
Alternativní myši ovládané rukama	BigTrack	2 790,00	2 880,00
	KidTrack	3 490,00	3 600,00
	MicroTrack	1 690,00	0,00
	Roller Joystick	8 990,00	0,00
	Orbitrack	7 490,00	0,00
	IntegraMouse	59 990,00	0,00
	Ergonomická myš	4 990,00	0,00
	Externí spínače	1 300,00	0,00
Alternativní myši neovládané rukama	Systém I4Control	45 900,00	0,00
	Track Pro	29 990,00	0,00
Klávesnice	Clevy	2 390,00	2 592,00
	MID MEDIUM	10 990,00	7 920,00
	IntellKeys	11 990,00	11 760,00
	Maltron Ergonomic 3D Keyboard	18 990,00	0,00
	Maltron One Hand Keyboard	14 990,00	0,00
Hlavové ukazovátko	Head Pointer	5 890,00	0,00
Dotykové monitory	LCD 15"	13 990,00	0,00
	LCD 17"	10 990,00	0,00
	LCD 19"	17 990,00	0,00
	LCD 32"	56 990,00	0,00

6.2.2 Vzdělávací programy pro děti se specifickými potřebami

V České republice z celkového počtu populace je 9,87% zdravotně postižených, z toho dle statistik ministerstva školství je v poměru ke zdravé populaci umístěno v mateřských - 2,99%, základních - 9,35% a středních školách - 3,79% dětí [ČSÚ, on-line, cit.01-03-2013]. Nabídka vzdělávacích programů výhradně určená pro zdravotně postižené je omezená díky počtu handicapovaných, kteří pomůcky potřebují a sníženému počtu firem, které se touto problematikou a vývojem speciálních programů zabývají. Vzdělávací programy jsou ověřené a využívají se již mnoho let na osvědčeném principu. Samozřejmě se vyvíjí grafika a ovládací prvky. Firma Petit má ceny rozděleny do třech kategorií. První

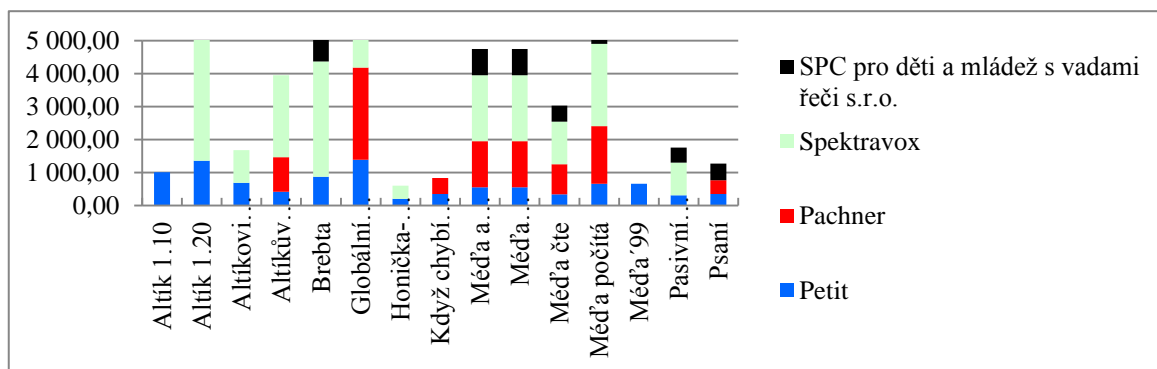
je určena pro rodiny s handicapovaným dítětem, kde je cena nejnižší. Druhá je určena pro běžné uživatele, ta je dvojnásobná a třetí cena je určena pro multilicence, která je pětinasobná oproti cenám určené pro rodiny. Ceny pro rodiny s handicapovaným dítětem jsou zpracovány v tabulce č.6.. Firma Pachner, Spektra a SPC pro děti a mládež s vadami řeči má ceny uvedené v tabulce č.6. Grafické zpracování cen podle jednotlivých dodavatelů je znázorněno v grafu č.1.

Tabulka 6: Vzdělávací programy

Název vzdělávacího programu	Petit	Pachner	Spektravox	SPC pro děti a mládež s vadami řeči s.r.o.
Altík 1.10	1 015,00	0,00	0,00	0,00
Altík 1.20	1 365,00	0,00	4 992,00	0,00
Altíkovi úkoly	693,00	0,00	990,00	0,00
Altíkův slovník	420,00	1 043,00	2 490,00	0,00
Brebta	875,00	0,00	3 492,00	1 250,00
Globální slabikář 2	1 393,00	2 793,00	3 990,00	0,00
Honička-Chyť mě	210,00	0,00	390,00	0,00
Když chybí slova	350,00	483,00	0,00	0,00
Méd'a a obrázky	560,00	1 393,00	1 992,00	800,00
Méd'a barvy a tvary	560,00	1 393,00	1 992,00	800,00
Méd'a čte	347,00	903,00	1 290,00	490,00
Méd'a počítá	665,00	1 743,00	2 490,00	950,00
Méd'a '99	665,00	0,00	0,00	0,00
Pasivní sledování	315,00	0,00	990,00	450,00
Psaní	350,00	420,00	0,00	500,00

Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 1: Porovnání cen jednotlivých dodavatelů



Zdroj: Vlastní zpracování

7 Závěr

Pod pojmem sluníčko si představím nejen žlutou kouli na obloze, ale i velmi těžce postiženého, dnes osmnáctilého Štěpána. Od svého narození se svými pro mě velmi obětavými rodiči a třemi zdravými sourozenci prošel velmi dlouhou a nelehkou cestu.

Každý rodič očekává narození hodného, nadaného, ale především zdravého dítěte. Ne vždy jsou přání rodičů vyplněna a jsou postaveni před těžkou realitu, kterou je narození postiženého dítěte. Tímto okamžikem se změní celkový chod a způsob celé rodiny. V prvních okamžicích záleží na mnoha faktorech, které ovlivní volbu v přístupu k dítěti. Je důležité, aby rodina dostala plnohodnotné a pravdivé informace o svém dítěti, což nebylo vždy samozřejmostí. V dřívějších dobách lékaři zpravidla informace zatajovali a rodiče tak nechali ve velké nejistotě. Pomoc, která mohla být již od narození cíleně zaměřována, byla zatajením informací posunuta do staršího věku, což nebylo tak efektivní. Rodiče byli lékaři postaveni před těžkou volbu, zda zvládnout dítě vychovat a poskytnout mu veškerou v té době dostupnou pomoc, nebo dítě umístit do ústavu sociální péče. Každý má svou cestu, kterou prochází, ne vždy přímou a lehkou. Problém a překážky řešíme různými způsoby – můžeme podlézt, přelézt, přeskočit, otočit se, ignorovat ji, nebo se rovně postavit a „prožít si ji“, těch způsobů jak se zachovat je mnoho. Rodiče postiženého dítěte se rozhodli postavit se k problému čelem a syna si nechali v rodinném prostředí. Již od prvního dne byla zahájena intenzivní rehabilitační péče, kterou současně potřeboval i jeho bratr, který je dvojčetem. Největším úskalím, jež ze situace vyvstalo, bylo nerovnoměrné rozložení rodičovské péče mezi třemi sourozenci. V tu chvíli priority rodiny byly přeměřovány na péči a pomoc obou synů. Aby pomoc byla zaměřena účelově je zapotřebí býti v kontaktu s odborníky a centry, kteří rodinu v jednotlivých krocích vedou. Profesionální vztah odborníka s rodinou trvá několik let a možná v některých případech i celý život. Rodina chlapce spolupracuje s centrem augmentativní a alternativní péče od čtyř let a trvá dodnes. Toto centrum ukázalo rodičům cestu ke vzdělávání syna. Bylo to v době, kdy odborníci tvrdili, že je Štěpán nevzdělávatelný. V tomto centru svým odborným a lidským přístupem dokázali chlapce dovést k zařazení do vzdělávacího proudu. Spolupráce centra byla vynikající nejen s rodinou, ale i s pedagogy ve škole, kteří chlapce vzdělávali. Velkým úskalím je nedostatek vzdělávacího materiálu (programy, pomůcky). V tomto centru se podíleli na vývoji některých programů, které jim ulehčovaly

práci s postiženým klientem a samozřejmě klientovi práci ve škole. Vzdělávací programy v České republice, jenž klienti využívají jsou několik let na stejném osvědčeném principu s vyvíjející se grafikou a ovládacími prvky. Programy, které Štěpán začal používat ke vzdělávání před patnácti lety se využívají dodnes. Možná díky ICT se Štěpánovi otevřely dveře poznání a měl možnost se rozvíjet dle svých nejlepších možností a schopností. Před třiceti lety, tyto děti tuto šanci neměly a představa použití ICT při vzdělávání handicapovaných by se hodila do příběhu sci-fi.

Pomůcky k ovládní počítače jsou nedílnou součástí k pomoci a ulehčení k používání počítače handicapovaných. Na českém trhu jsou pomůcky vzhledem k rozličným typům postižení, ale pokud si má klient s určitým postižením vybrat, má zpravidla možnost pouze omezeného výběru firem, které se touto problematikou zabývají. Pomůcky jsou finančně poměrně nákladné a zdravotní pojišťovny neuvolňují na pořízení žádné finanční prostředky. Rodině může pomoci v poskytnutí jednorázové pomoci sociální úřad, nebo nadace, která má patřičné fondy na pomoc rodinám pečující o handicapované dítě. Z důvodu finanční krize je tato pomoc v současné době omezena. Vzhledem k těmto okolnostem se rodiny dostávají do finančních obtíží. Velkým problémem naší společnosti je péče pouze jednoho z rodičů, neboť manželství péči o takto nemocné dítě neustojí a rozpadne se. Veškerá zodpovědnost a péče tak spadá většinou na bedra matky, které není umožněno pracovat vzhledem k náročné péči o dítě. Je pochopitelné, že ze sociálních dávek, které poskytuje stát, nemůže zajistit plnohodnotnou péči, kterou by dítě potřebovalo. Samozřejmě má matka dvě ruce, kterými dítě hladí, kterými láskyplně objímá, cvičí a rozvíjí jeho koordinační schopnosti. Též je obdařena komunikačními schopnostmi, jež povzbuzují, motivují, vyprávějí pohádky a příběhy. U dítěte tak rozvíjí mentální a socializační potenciál. To vše matka zvládne bez pomoci ICT. Naskytá se otázka, zda toto stačí na rozvoj dítěte. Každého samozřejmě napadne věta, že ano, neboť po staletí jsme takto děti motivovali a vychovávali. Z předešlých vět je ale patrné, že se díky vyspělým technologiím ICT dostal Štěpán velkou šanci se adekvátně rozvíjet a plně se zařadit do života. Tyto technologie bezpochyby jeho život usnadňují, ale bez těch rukou rodičů by se nikdy nestal osobností, jakou je - „Usměvavým sluncem na zemi“.

8 Přílohy

Seznam literárních zdrojů

1. **Iva, Švarcová.** *Mentální retardace.* Praha : Portál, vydání 1, 2001. s.184, ISBN-80-7178-506-7.
2. **Jiří, Peterka.** *Se zavináčem na Internet.* Praha 2 : Akademie věd České republiky, vydání 1, 1999. s.309, ISBN 80-200-0787-3.
3. **Josef, Slowík.** *Speciální Pedagogika.* Praha 7 : Vydavatel Grada Publishing, a.s., vydání 1, 2007. s.160, ISBN 978-80-247-1733-3.
4. **Olga, Zelinková.** *Poruchy učení.* Praha : Portál, vydání 10, 2003. s.263, ISBN 80-7178-800-7.
5. **PhDr. Jarmila Pipeková, Ph.D. (ed).** *Kapitoly ze speciální pedagogiky.* Brno : Paido, vydání 2, 2006. s.404, ISBN 80-85931-65-6.
6. **Richard, Smutný a Alena, Šafrová.** *Využití výpočetní techniky při reedukaci specifických poruch učení.* Brno : Paido, 1997. s.71, ISBN 80-85931-36-2.
7. **Softpress, Kolektiv autorů nakladatelství.** *Počítačová gramotnost.* Praha 8 : SoftPress s.r.o. s.656, ISBN 80-86497-61-5.

Seznam webových odkazů

8. **DMO.** *Dětská mozková obrna.* [on-line]. [cit.02-03-2013]. Dostupné z WWW: <http://www.dmo.cz/>
9. **Nedoklubko.** *Krvácení do mozkových komor.* [on-line]. [cit.02-03-2013]. Dostupný z WWW: <http://nedoklubko.cz/2011/07/21/krvaceni-do-mozkovych-komor-ivh/>
10. **GEMIS.** *Výukové programy DysEdice.* [on-line]. [cit.19-02-2013]. Dostupné z WWW: <http://www.gemis.cz/hry.htm>

11. **Unie neslyšících Brno.** *Katalog kompenzačních pomůcek.* [on-line].[cit.19-02-2013].Dostupné z WWW: <http://www.pomuckyproneslysici.cz/>
12. **Spektra.** *Speciální vybavení pro tělesně hendikepované.* [on-line].[cit.01-03-2013].Dostupné z WWW: <http://www.spektravox.cz/cs/jemna-motorika/polohovaci-zarizeni/bigtrack>
13. **Hana, Bubeníčková RNDr.** *Kompenzační pomůcky pro uživatele se zrakovým postižením.* [on-line].[cit.19-02-2013].Dostupné z WWW: <http://pomucky.blindfriendly.cz/>
14. **Diakonie.** *Výukové programy a pomůcky.* [on-line].[cit.21-01-2013].Dostupné z WWW:
http://lifetool.diakonie.cz/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=18&Itemid=37
15. **Lifetool.** *Odborná poradna v oblasti asistivních technologií a alternativní komunikace.* [on-line].[cit.21-01-2013].Dostupné z WWW:
http://lifetool.diakonie.cz/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=18&Itemid=37
16. **Petit.** *Výukové programy a pomůcky.* [on-line].[cit.21-01-2013].Dostupné z WWW:
<http://petit-os.cz/profil.php>
17. **Terasoft.** *Výukové programy.* [on-line].[cit.21-01-2013].Dostupné z WWW:
<http://www.terasoft.cz/index2.htm>
18. **Wikipedie.** *Retinopatie nedonošených dětí.* [on-line].[cit.02-03-2013].Dostupné z WWW: http://www.wikiskripta.eu/index.php/Retinopatie_nedono%C5%A1en%C3%BDch
19. **ČSÚ.** *Individuální integrace do běžných a speciálních tříd.* [on-line].[01.03.2013].Dostupné z WWW:
http://www.czso.cz/csu/2008ediciplan.nsf/publ/3309-08-za_rok_2007
20. **Zboží.** *Myš Genius Traveler 6010.* [on-line].[01-03-2013].Dostupné z WWW:
<http://www.zbozi.cz/pocitace/klavesnice-mysi-a-ablety/mysi/?q=my%C5%A1%20k%20pc>

21. **Unie neslyšících Brno.** *Klasifikace sluchových vad.* [on-line].[cit.03-03-2013].Dostupné z WWW: <http://www.pomuckyproneslysici.cz/informace/klasifikace-sluhovych-vad-podle-who.html>
22. **Silcom.** *Výukové programy.* [on-line].[cit.02-03-2013].Dostupné z WWW: <http://www.silcom-multimedia.cz/>
23. **ITAAC.** *Pomůcky pro tělesně postižené.* [on-line].[cit.02-03-2013].Dostupné z WWW: <http://www.itaac.com/index.htm>
24. **SPC Pro děti a mládež s vadami řeči.** *Výukové programy.* [on-line].[cit.02-03-2013].Dostupné z WWW: <http://www.alternativnikomunikace.cz/stranka-programy-petit-36>
25. **Pachner.** *Výukové programy.* [on-line].[cit.02-03-2013].Dostupné z WWW: http://pachner.inshop.cz/inshop/scripts/price_list.asp?rnd=7912380
26. **ČSÚ.** *Statistika lidí se zdravotním postižením* [on-line].[01-03-2013].Dostupné z WWW: http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/publ/3309-08-za_rok_2007
27. **SAAK.** *Počítačové programy.* [on-line] .[21-01-2013]. Dostupné z WWW: <http://www.saak-os.cz/stranka-pocitacove-programy-26>

Seznam použitých pojmů a zkratek

Anémie – stav, při kterém je v krvi snížena koncentrace hemoglobinu pod normu stanovenou podle věku a pohlaví.

Apnoe – je vynechání dechu trvající déle než 20 sekund, s poklesem saturace kyslíkem nebo i bradykardií. Často se vyskytuje u nedonošenců.

CAAK (Centrum augmentativní a alternativní komunikace) – sdružení určené pro osoby, které s v důsledku těžkého postižení nemohou dorozumívat mluvenou řečí.

DMO (Dětská mozková obrna) – je označení pro soubor poruch vývoje motorický oblastí mozku nebo jejich jiné poškození v raném stádiu vývoje. Důsledkem jsou zejména poruchy hybnosti. Může vzniknout v období těhotenství, porodu a prvních měsících života dítěte.

Hardware (Computer hardware) – označuje veškeré fyzicky existující technické vybavení počítače. Jsou to součástky bez nichž by nebyl schopen pracovat. Typické části – procesor, grafická karta, paměť RAM, pevný disk, základní deska a rozšiřující sloty.

Chirofonetika – při chirofonetice vyslovuje terapeut hlásku a současně táhne odpovídající masážní tah. Tento tah napodobuje vzdušné proudění, vznikající v dutině ústní při artikulaci hlásky.

ICT (Information and Communication Technologies) – Informační a komunikační technologie zahrnují veškeré informační technologie používané pro komunikaci a práci s informacemi.

Internet – jsou volně propojené počítačové sítě, ve který mezi sebou počítače komunikují pomocí rodiny protokolů TCP/IP. Cílem je bezproblémová komunikace lidí využívající Internet.

IVH (Krvácení do mozkových komor) – je krvácení do centrálního nervového systému, vzniká nejčastěji u nezralých dětí v oblasti mozkových komor.

Magnetoterapie – je fyzioterapeutická metoda využívající biologické účinky trvalého nebo častěji přerušovaného elektromagnetického pole na lidský organismus.

Orofaciální masáž – cílem je rozvíjení svalové hybnosti a aktivování svalových skupin, které jsou nutné pro správné fungování oblasti úst a obličeje

PC (Personal komputer) – počítač určený pro použití jednotlivcem.

Piktogram – je grafický znak znázorňující pojem nebo sdělení obrazově. Většinou jde o srozumitelný náčrt věci.

ROP (Retinopatie nedonošených dětí) – je vazoproliferativní onemocnění nezralé sítnice způsobené narušením normálního vývoje tvořících se cév sítnice. Ohrožuje zejména těžce nedonošené novorozence.

Software (Programové vybavení) – zahrnuje sady všech počítačových programů používaných v počítači, které provádějí nějakou činnost.

SPC (Speciálně pedagogické centrum) – poskytují poradenské služby žákům se zdravotním postižením a žákům se zdravotním znevýhodněním integrovaných ve školách a školských zařízeních, dále pak odděleným skupinách s upravenými vzdělávacími programy, dětem s mentálním postižením a další.

Synergetická terapie – reflexní terapie navozující uvolnění svalů.

Vojtova metoda – soubor cviků používaných k léčbě tělesných a psychických poruch, objevená MUDr. Václavem Vojtou.

WHO (Světová zdravotnická organizace) – je agentura Organizace spojených národů. Hlavní úlohy je likvidovat nemoci, speciálně klíčové infekční nemoci.

Přílohy

Příloha č.1

Tab. B9.1.1: Individuální integrace do běžných tříd mateřských škol – zdravotně postižené a znevýhodněné děti ve školním roce 2003/04 až 2011/12 – podle druhu postižení

Druh postižení		2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Individuálně integrované děti celkem		2 001	1 919	1 557	1 591	1 683	1 693	1 780	1 911	2 032
v tom	mentálně postižené	247	221	205	190	194	198	194	202	212
	sluchově postižené	78	74	63	88	81	82	65	64	74
	zrakově postižené	70	68	67	54	61	62	64	61	83
	s vadami řeči	965	920	637	703	713	701	715	811	763
	tělesně postižené	170	187	163	176	177	159	158	153	172
	kombinované postižení	307	283	247	204	223	218	235	224	239
	s vývojovými poruchami	141	127	130	109	145	152	183	214	262
	s lékařskou diagnózou autismus	23	39	45	67	89	121	166	182	227
Z toho dívky		725	701	541	554	602	556	626	651	635
v tom	mentálně postižené	79	71	81	86	76	77	85	84	78
	sluchově postižené	42	33	29	36	35	45	32	33	31
	zrakově postižené	30	31	27	27	28	31	33	33	43
	s vadami řeči	345	335	203	228	238	207	242	285	240
	tělesně postižené	67	70	56	61	79	68	72	65	69
	kombinované postižení	126	115	97	85	98	73	92	74	76
	s vývojovými poruchami	34	37	43	21	34	36	42	46	62
	s lékařskou diagnózou autismus	2	9	5	10	14	19	28	31	36

Zdroj: databáze MŠMT

Příloha č.2

Tab. B9.1.2: Speciální třídy mateřských škol – zdravotně postižené a znevýhodněné děti ve školním roce 2003/04 až 2011/12 – podle druhu postižení

Druh postižení	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	
Zdravotně postižené a znevýhodněné děti celkem¹⁾	6 586	6 369	6 727	6 877	6 850	6 980	7 190	7 325	7 478	
v tom	mentálně postižené	319	310	345	294	268	299	302	282	297
	sluchově postižené	141	149	153	170	155	186	178	178	192
	zrakově postižené	409	406	410	440	436	438	421	432	443
	s vadami řeči	4 041	3 911	4 316	4 452	4 251	4 332	4 426	4 506	4 524
	tělesně postižené	118	167	200	150	178	176	171	176	180
	kombinované postižení	1 223	1 114	954	992	1 119	1 094	1 164	1 148	1 160
	s vývojovými	282	233	225	237	222	183	207	232	262
	s lékařskou diagnózou autismus	53	79	124	142	221	272	321	371	420
Z toho dívky¹⁾	2 275	2 218	2 366	2 376	2 383	2 303	2 408	2 457	2 510	
v tom	mentálně postižené	103	109	139	107	104	109	87	101	106
	sluchově postižené	48	51	62	66	61	65	84	83	89
	zrakově postižené	212	208	195	188	203	209	208	204	202
	s vadami řeči	1 337	1 279	1 437	1 463	1 440	1 365	1 415	1 472	1 509
	tělesně postižené	41	75	99	70	78	73	83	81	82
	kombinované postižení	430	408	358	387	401	391	386	377	366
	s vývojovými	89	73	56	73	50	48	83	81	82
	s lékařskou diagnózou autismus	15	15	20	22	46	43	64	67	69

Komentáře:

Zdroj: databáze MŠMT

¹⁾ Speciální třídy včetně tříd ve školách zřízených pro děti se SVP.

Příloha č.3

Tab. B9.1.4: Speciální třídy základních škol – zdravotně postižení a znevýhodnění žáci ve školním roce 2003/04 až 2011/12 – podle druhu postižení

Druh postižení	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Zdravotně postižení a znevýhodnění žáci celkem¹⁾	46 268	45 006	43 971	42 098	40 209	38 504	37 040	34 497	32 631
v tom									
mentálně postižení	28 248	27 626	27 450	26 304	25 279	24 416	23 553	21 087	19 040
sluchově postižení	944	937	763	739	708	694	680	635	559
zrakově postižení	602	569	306	383	367	339	329	271	273
s vadami řeči	1 382	1 402	1 025	1 274	1 228	1 414	1 527	1 571	1 685
tělesně postižení	841	896	413	420	363	308	297	299	226
kombinované postižení	2 916	2 756	3 906	3 934	3 989	4 023	4 080	4 317	4 769
s vývojovými poruchami	10 958	10 349	9 555	8 394	7 564	6 523	5 671	5 306	4 840
s lékařskou diagnózou autismus	377	471	553	650	711	787	903	1 011	1 239
Z toho dívky¹⁾	17 533	17 020	16 601	15 830	15 044	14 344	13 849	12 903	12 106
v tom									
mentálně postižené	11 516	11 254	11 050	10 546	10 085	9 689	9 409	8 520	7 716
sluchově postižené	403	388	304	298	282	276	276	246	224
zrakově postižené	251	232	130	161	138	140	140	110	110
s vadami řeči	453	443	312	389	367	408	435	434	466
tělesně postižené	359	379	165	172	151	119	115	119	97
kombinované postižení	1 165	1 087	1 535	1 511	1 527	1 535	1 552	1 661	1 824
s vývojovými poruchami	3 276	3 111	2 956	2 592	2 314	1 984	1 728	1 597	1 420
s lékařskou diagnózou autismus	110	126	149	161	180	193	194	216	249
Z toho žáci na 1. stupni²⁾									
Zdravotně postižení a znevýhodnění žáci celkem¹⁾	.	.	19 501	18 397	17 559	16 806	16 519	15 802	14 976
v tom									
mentálně postižení	.	.	10 849	10 366	9 958	9 740	9 580	8 498	7 574
sluchově postižení	.	.	419	410	391	391	392	355	332
zrakově postižení	.	.	150	183	191	169	165	148	150
s vadami řeči	.	.	829	1 010	929	1 090	1 154	1 212	1 340
tělesně postižení	.	.	232	247	204	172	168	170	131
kombinované postižení	.	.	2 480	2 388	2 421	2 283	2 372	2 528	2 587
s vývojovými poruchami	.	.	4 129	3 312	2 979	2 425	2 082	2 034	1 870
s lékařskou diagnózou autismus	.	.	413	481	486	536	606	681	796
Z toho dívky¹⁾	.	.	7 340	6 933	6 530	6 244	6 172	5 781	5 413
v tom									
mentálně postižené	.	.	4 369	4 178	3 981	3 899	3 866	3 434	3 081
sluchově postižené	.	.	166	163	149	149	155	135	134
zrakově postižené	.	.	63	76	66	72	70	60	61
s vadami řeči	.	.	240	297	257	297	314	325	374
tělesně postižené	.	.	92	103	88	71	67	61	54
kombinované postižení	.	.	981	921	921	878	924	992	990
s vývojovými poruchami	.	.	1 313	1 080	957	762	661	603	550
s lékařskou diagnózou autismus	.	.	116	115	111	116	115	121	143

Komentáře:

Zdroj: databáze MŠMT

¹⁾ Speciální třídy včetně tříd ve školách zřízených pro děti se SVP.

²⁾ Ve školním roce 2003/04 a 2004/05 se údaje nesledovaly.

Příloha č.4

Tab. B9.1.5: Individuální integrace do běžných tříd středních škol – zdravotně postižení a znevýhodnění žáci ve školním roce 2003/04 až 2011/12 – podle druhu postižení

Druh postižení		2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Individuálně integrovaní žáci celkem¹⁾		4 003	4 509	4 164	4 502	4 729	5 158	6 284	6 532	7 295
v tom	mentálně postižení	–	–	48	84	102	89	132	468	417
	sluchově postižení	139	131	109	121	121	136	156	192	193
	s vadami řeči ³⁾	.	.	.	6	15	21	23	34	40
	zrakově postižení	116	102	61	81	74	78	106	113	108
	tělesně postižení	321	325	213	318	262	338	370	376	357
	kombinované postižení	93	59	40	48	78	81	113	103	125
	s vývojovými poruchami	3 334	3 892	3 680	3 826	4 056	4 381	5 337	5 166	5 939
	s lékařskou diagnózou autismus ²⁾	.	.	13	18	21	34	47	80	116
Z toho dívky¹⁾		1 141	1 380	1 419	1 504	1 557	1 777	2 044	2 253	2 452
v tom	mentálně postižení	–	–	19	21	37	29	34	217	174
	sluchově postižení	69	74	66	76	66	77	82	101	99
	s vadami řeči ³⁾	.	.	.	2	4	8	9	12	13
	zrakově postižení	45	53	38	48	37	31	41	47	40
	tělesně postižení	152	161	110	177	131	159	156	157	128
	kombinované postižení	35	26	20	23	32	38	46	38	46
	s vývojovými poruchami	840	1 066	1 165	1 154	1 246	1 428	1 666	1 671	1 942
	s lékařskou diagnózou autismus ²⁾	.	.	1	3	4	7	10	10	10

Komentáře:

Zdroj: databáze MŠMT

¹⁾ Data pouze za denní formu vzdělávání.

²⁾ Ve školním roce 2003/04 a 2004/05 jsou zdravotně postižení žáci s diagnózou autismus zahrnuti mezi žáky s mentálním postižením.

³⁾ Ve školním roce 2003/04 až 2005/06 se zdravotně postižení žáci s vadami řeči nesledovali.

Příloha č.5

Tab. B9.1.6: Speciální třídy středních škol – zdravotně postižení a znevýhodnění žáci ve školním roce 2003/04 až 2011/12 – podle druhu postižení

Druh postižení		2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Zdravotně postižení a znevýhodnění žáci celkem^{1),2)}		16 407	16 340	16 463	16 239	14 638	13 540	13 444	12 199	11 830
v tom	mentálně postižení	12 413	12 591	13 551	13 233	11 331	10 619	10 285	8 738	8 369
	sluchově postižení	377	392	401	392	395	387	355	319	289
	s vadami řeči ³⁾	.	.	.	12	11	17	18	28	42
	zrakově postižení	371	349	335	289	271	223	148	158	150
	tělesně postižení	813	860	679	495	475	432	430	393	375
	kombinované postižení	1 545	1 252	604	549	695	747	970	856	932
	s vývojovými poruchami	874	886	879	1 245	1 430	1 058	1 162	1 622	1 562
	s lékařskou diagnózou autismus	14	10	14	24	30	57	76	85	111
Z toho dívky^{1),2)}		6 516	6 653	6 704	6 673	6 145	5 665	5 640	4 963	4 834
v tom	mentálně postižení	4 851	5 072	5 475	5 413	4 788	4 516	4 410	3 691	3 537
	sluchově postižení	178	183	178	172	159	165	160	136	128
	s vadami řeči ³⁾	.	.	.	4	5	12	12	11	16
	zrakově postižení	202	143	166	149	138	113	66	66	68
	tělesně postižení	420	488	319	200	194	174	154	150	150
	kombinované postižení	617	504	300	249	299	311	389	366	373
	s vývojovými poruchami	241	258	264	482	553	361	430	526	543
	s lékařskou diagnózou autismus	7	5	2	4	9	13	19	17	19

Komentáře:

Zdroj: databáze MŠMT

¹⁾ Data pouze za denní formu vzdělávání.

²⁾ Speciální třídy včetně tříd ve školách zřízených pro děti se SVP.

³⁾ Ve školním roce 2003/04 až 2005/06 se zdravotně postižení žáci s vadami řeči nesledovali.

Příloha č.6

ČESKÁ REPUBLIKA

Název školy: Obchodní akademie, odborná škola a praktická škola pro tělesně postižené, Janské Lázně, Obchodní 282

Studijní obor - studium (kód a název): 78-62-C/002 - Praktická škola

VÝPIS Z VYSVĚDČENÍ

Třída: 1.PŠa

Třídní učitelka:

Školní rok: 2012/2013

Jméno a příjmení:

Datum narození:

Hodnocení za 1. ročník

1. pololetí

Chování	velmi dobré
Povinné vyučovací předměty	
Český jazyk a literatura	chvalitebný
Matematika	chvalitebný
Administrativa	chvalitebný
Občanská nauka	výborný
Základy přírodních věd	chvalitebný
Hudební výchova	výborný
Dramatická výchova	výborný
Zdravotní výchova	chvalitebný
Aplikovaná tělesná výchova	výborný
Rodinná výchova	dobrý
Hospodaření domácnosti	chvalitebný
Výživa a příprava pokrmů	chvalitebný
Ruční práce	výborný
Celkové hodnocení	prospěl
Zameškané vyučovací hodiny	
Celkem	116
z nich neomluveno	0

V Janských Lázních dne 31. 1. 2013

OBCHODNÍ AKADEMIE
PRO TĚLESNĚ POSTIŽENÉ
542 25 JANSKÉ LÁZNE
IČ: 4929074 FAX: 499876234
TEL: 499 875 174

Razítko školy a podpis třídní učitelky



Příloha č.7



Praktická škola pro tělesně postižené, Janské Lázně, Obchodní 282

Jméno a příjmení:	
Datum narození:	

Třída:	I.PŠa
Školní rok:	2012/2013

SLOVNÍ HODNOCENÍ za 1. pololetí 1. ročníku

Chování	Štěpán je slunce mezi studenty, je neustále usměvavý a plný dobré nálady, kterou kolem sebe šíří. Vzhledem ke svému postižení a omezené komunikaci je od okolí trochu bohužel izolován, což se věřím v budoucnu zlepší. Štěpán však s vyučujícími i spolužáky vychází dobře. Přeji mu, aby si našel kamarády, kteří mu budou rozumět a zájmy, které ho budou bavit.
Český jazyk a literatura	Štěpán projevuje kladný vztah k českému jazyku dle svých osobních možností. Snaží se vyslovovat, o předmět jeví zájem. Svě osobní předpoklady nevyužívá zcela na maximum, někdy má tendenci unikat. Osvojené dovednosti, vědomosti a návyky uplatňuje s dopomocí asistenta pedagoga správně a bez obtíží a chyb.
Matematika	Štěpán při matematice pracuje s asistentem, používá speciální pomůcky v podobě nakreslených deseti prstů, na kterých ukazuje výsledky příkladů. I. pololetí bylo zaměřeno hlavně na sčítání a odčítání celých čísel od nuly do dvaceti, dále pak na malou násobilku. Při pravidelném procvičování dělá Štěpán již pokroky, ale pokud má delší pauzu, trochu učivo zapomíná. Dále asistenti využívají při výuce matematiky i počítadlo, případně i jiné názorné pomůcky.
Hudební výchova	Hudební výchova patří ke Štěpánovým oblíbeným předmětům. V hodinách je aktivní a veselý. Na hodiny bývá dobře připraven. Komunikace se od začátku roku velmi zlepšila, a tak je již sám schopen, vyjadřovat své názory k hudebním ukázkám v poslechových hodinách. K doprovodu písní používá nejčastěji rolničky, které ovládá velmi dobře rytmicky. Je schopen zopakovat krátký rytmický úsek.
Ruční práce	Štěpán chodí na hodiny ručních prací velice rád, což se projevuje na jeho chování. Je zde uvolněný a šťastný, z výrobků má radost. Vzhledem k jeho omezení je práce náročnější, ale snažíme se ho zapojit co nejvíce. Toto pololetí pracoval hodně z keramickou hlinou, kde procvičoval jemnou motoriku. Teoretické znalosti jsou výborné, je znát příprava do hodin a v komunikaci jsme si našli cestu.
Administrativa	Štěpán dosahoval v hodinách administrativy rozdílných výsledků: někdy byla jeho práce i postřehy skvělé, jindy naopak. V prvních měsících tohoto pololetí se podařilo vytvořit odpovídající podmínky a pracovní postupy, které vedly k jeho efektivní (pokud možno samostatné) práci. O předmět má zájem. Je vidět, že ho informační technologie baví a snaží se jim porozumět.
Aplikovaná tělesná výchova	Štěpán se dle svých možností a schopností účastní výuky jak v tělocvičně, tak i v bazénu. V každém případě potřebuje však asistenci. V bazénu dokonce tříčlennou. V tělocvičně se především zaměřujeme na zvládnutí jízdy na elektrickém vozíku a orientaci v prostoru. Je však snaživý a od září se velmi zlepšil.
Občanská nauka	Štěpán se snaží pozorně sledovat výklad a v rámci svých možností se účastnit výuky a besed k probíraným tématům. Při řešení teoretických a praktických úkolů obvykle s dopomocí učitele nebo asistenta pedagoga uplatňuje osvojené poznatky. O daných tématech přemýšlí, snaží se dospět ke správnému hodnocení jednotlivých problémů.
Základy přírodních věd	V základech přírodních věd jsme se toto pololetí učili přírodopis. Štěpán pozorně sledoval výuku a snažil se v rámci svých možností zapojit. Jeho znalosti byly většinou dobré, snažil se uplatňovat získané dovednosti a zkušenosti. Získané vědomosti hodnotím jako chvalitebné, chválím za dobrou přípravu na výuku.
Zdravotní výchova	Na hodiny zdravotní výchovy chodí Štěpán připravený. Výuka o lidském těle ho velice baví a zajímá, zvláště o kosterní soustavě. Štěpán písemné testy zpracovává s pomocí asistence, ale do diskuzí se zapojuje sám. Jeho reakce jsou správné, myšlenky má uspořádané a znalosti ohledně lidského těla jsou výborné.
Rodinná výchova	Štěpán se snaží pozorně sledovat výklad a v besedách k probíraným tématům dojít k podstatě věci. Při řešení teoretických a praktických úkolů obvykle s dopomocí učitele nebo asistenta pedagoga uplatňuje osvojené poznatky. O daných tématech přemýšlí, snaží se dospět ke správnému hodnocení jednotlivých problémů.
Výživa a příprava pokrmů	Předmět výživa a příprava pokrmů je předmět složený z teoretické a praktické části. Teoretické dovednosti jsou u Štěpána dobré, opakování probíhá formou ústní komunikace. V praktické části jsou značné mezery. Myslím, že základní úkony jako přerovnávání a ukládání inventáře a utírání inventáře z nerozbitných hmot by mohl časem zvládnout. Doporučuji trénovat doma.
Dramatická výchova	Žák Štěpán je v hodinách dramatické výchovy spíše hostem než pravidelným hráčem. Pokud je však přítomen, sálá z něho nadšení, radost a aktivita, touha vyjádřit své niterné stavy pohybem, po nalezení společného jazyka i verbálně. Skvělým nápadem prezentoval své jméno: "Jsem druhý svátek vánoční!" a nebylo co dodat.
Hospodaření domácnosti	Štěpán projevuje kladný vztah k předmětu podle svých osobních možností. Snaží se vyslovovat, o konkrétní činnosti jeví zájem. Svě osobní předpoklady nevyužívá zcela na maximum, někdy má tendenci unikat. Osvojené dovednosti, vědomosti a návyky uplatňuje s dopomocí asistenta pedagoga správně, bez obtíží a chyb.

V Janských Lázních dne 31. 1. 2013

Podpis třídní učitelky

A. Š.

OBCHODNÍ AKADEMIE
PRO TĚLESNĚ POSTIŽENÉ
510 20 JANSKÉ LÁZNE
100 403000 • FAX: 326374234
TEL: 326 278 174