

Dopad Feuersteinovy metody instrumentálního obohacování na žáky základní školy se speciálními vzdělávacími potřebami

Blanka Šimůnková

Bakalářská práce
2024



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav pedagogických věd

Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Blanka Šimůnková**
Osobní číslo: **H21664**
Studijní program: **B0111A190011 Sociální pedagogika**
Forma studia: **Kombinovaná**
Téma práce: **Dopad Feuersteinovy metody instrumentálního obohacování na žáky základní školy se speciálními vzdělávacími potřebami**

Zásady pro vypracování

Zpracování rešerše a studium odborné literatury.

Vymezení terminologie a teoretických východisek z oblasti vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, Feuersteinovy metody instrumentálního obohacování a zvyšování kognitivní modifikovatelnosti žáků ZŠ se speciálními vzdělávacími potřebami.

Realizace kvalitativního výzkumu formou případové studie.

Zpracování a vyhodnocení získaných dat, včetně jejich interpretace.

Prezentace výsledků výzkumu, jejich shrnutí a doporučení pro praxi.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

FEUERSTEIN, Reuven, 2014. Vytváření a zvyšování kognitivní modifikovatelnosti: Feuersteinův program instrumentálního obohacení. Praha: Karolinum. ISBN 978-80--246-2400-6.

MÁLKOVÁ, Gabriela, 2008. Umění zprostředkovaného učení: teoretická východiska a výzkum instrumentálního obohacování Reuvena Feuersteina. Praha: Togga. ISBN 9788087258026.

MÁLKOVÁ, Gabriela, 2009. Zprostředkované učení: jak učit žáky myslet a učit se. Praha: Portál. ISBN 9788073675851.

ŠVAŘÍČEK, Roman a ŠEĎOVÁ, Klára, 2010. Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-313-0.

VYGOTSKIJ, Lev Semjonovič, 2004. Psychologie myšlení a řeči. Praha: Portál. ISBN 8071789437.

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Denisa Denglerová, Ph.D.**
Ústav pedagogických věd

Datum zadání bakalářské práce: **10. ledna 2024**

Termín odevzdání bakalářské práce: **26. dubna 2024**

Mgr. Libor Marek, Ph.D.
děkan

doc. Mgr. Jakub Hladík, Ph.D.
ředitel ústavu

Ve Zlíně dne 10. ledna 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 1.4.2024

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) *Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, optisy nebo rozmnoženiny.*

(3) *Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

2) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

(3) *Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).*

3) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

(1) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

3). *Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

(2) *Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

(3) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédá k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce zkoumá dopad Feuersteinovy metody instrumentálního obohacování na žáky se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) v rámci inkluzivního vzdělávání na základní škole. Základní vzdělávání má velký vliv na rozvoj schopností dítěte, jeho kompetencí a sebekonceptu. Metoda, založená na principu zprostředkovaného učení, kognitivní modifikovatelnosti a práci na instrumentech, je aplikována na dva žáky prvního stupně základní školy s rozdílnými diagnózami. Výzkum, realizovaný formou případové studie, kombinuje aktivní pozorování, rozhovory s rodiči a školním psychologem s testy kognitivních schopností. Cílem je posoudit, jak Feuersteinova metoda přispívá ke školnímu, sociálnímu a osobnostnímu rozvoji zkoumaných žáků a reflektovat její potenciál pro inkluzivní vzdělávací praxi.

KLÍČOVÁ SLOVA

Inkluzivní vzdělávání, žáci se speciálními vzdělávacími potřebami, Reuven Feuerstein, modifikovatelnost inteligence, kognitivní funkce, zprostředkované učení, instrumentální obohacování.

ABSTRACT

This bachelor thesis examines the impact of Feuerstein's Instrumental Enrichment method on students with special educational needs (SEN) within inclusive education at the elementary school level. Elementary education has a significant influence on the development of a child's abilities, competencies, and self-concept. The method, based on the principle of mediated learning and cognitive modifiability, is applied to two primary school students with different diagnoses. The research, conducted as a case study, combines active observation, interviews with parents and the school psychologist, and tests of cognitive abilities. The goal is to assess how Feuerstein's method contributes to the academic, social, and personal development of the studied students and to reflect on its potential for inclusive educational practice.

KEYWORDS

Inclusive education, students with special educational needs, Reuven Feuerstein, modifiability of intelligence, cognitive function, mediated learning, instrumental enrichment.

Poděkování

Ráda bych poděkovala doc. PhDr. Denise Denglerové, Ph.D. za odborné vedení a podporu při tvorbě této bakalářské práce, za důležité podněty týkající se zvolené problematiky a za čas, který mi při konzultacích věnovala. Zejména pak za její inspiraci, která mě přivedla k Feuersteinovu instrumentálnímu obohacování a k rozhodnutí absolvovat kurzy instrumentálního obohacování a k práci lektora.

Velmi děkuji také oběma chlapcům, se kterými jsem v tomto výzkumu pracovala, jejich rodičům, a také školní psycholožce Mgr. Kláře Hruškové za ochotu a spolupráci při realizaci výzkumné části této bakalářské práce.

Ze srdce chci poděkovat své rodině, mému manželovi a synovi za trpělivost, pomoc a podporu během mého studia.

„NON PUDOR EST NIL SCIRE, PUDOR NIL DISCERE VELLE.“

„Není hanbou nic nevědět, ale je hanbou nechtít se ničemu učit.“

(Latinské přísloví)

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

Poděkování.....	17
OBSAH.....	18
ÚVOD.....	10
I. TEORETICKÁ ČÁST.....	12
1 INKLUZIVNÍ ŠKOLSTVÍ.....	13
1. Legislativní rámec inkluzivního školství.....	13
2. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami.....	15
3. Podpůrná opatření pro žáky se SVP.....	19
4. Inkluze.....	20
2 ZPROSTŘEDKOVANÉ UČENÍ.....	23
2.1. Teoretická východiska.....	23
2.2. Reuven Feuerstein.....	24
2.3. Teorie kognitivní modifikovatelnosti.....	25
2.3.1 Kognitivní mapa.....	28
3 NÁSTROJE TEORIE KOGNITIVNÍ MODIFIKOVATELNOSTI.....	33
3.1. Instrumentální obohacování (IO).....	35
3.2. Popis instrumentů.....	35
II. PRAKTICKÁ ČÁST.....	37
4 VÝZKUM.....	38
4.2 Metoda sběru dat.....	39
4.3 Výzkumný problém a výzkumné otázky.....	41
4.4 Cíl výzkumu.....	42
5 ANALÝZA DAT.....	44

5.2	Spojování bodů (Uspořádání bodů)	45
5.3	Orientace I (Orientace v prostoru I)	47
5.4	Testy kognitivních schopností.....	48
6	PŘÍPADOVÁ STUDIE ŽÁKA 1.....	52
6.1	Anamnéza.....	52
6.2	Shrnutí deníku vedeného v průběhu pozorování žáka 1 na lekcích IO.....	54
6.3	Vyjádření školní psycholožky a výsledky testů kognitivních schopností žáka 1	56
6.4	Rozhovor s matkou žáka 1	58
6.5	Interpretace dat žáka 1	59
7	PŘÍPADOVÁ STUDIE ŽÁKA 2.....	63
7.1	Anamnéza.....	63
7.2	Shrnutí deníku vedeného v průběhu pozorování žáka 2 na lekcích Instrumentálního obohacování.....	67
7.3	Vyjádření školní psycholožky k testům kognitivních schopností u žáka 2	68
7.4	Rozhovor s matkou žáka 2	71
7.5	Interpretace dat kvalitativního výzkumu žáka	72
8	DISKUZE.....	75
9	ZÁVĚR.....	78
	SEZNAM OBRÁZKŮ	80
	SEZNAM TABULEK.....	80
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	81
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	82
	SEZNAM PŘÍLOH.....	86

ÚVOD

V České republice bylo dle školského zákona zavedeno inkluzivní vzdělávání od roku 2005. V inkluzivní škole se spolu vzdělávají děti bez ohledu na zdravotní stav, barvu pleti, inteligenci, náboženské vyznání a sociální status. Spádová škola podle trvalého bydliště, má povinnost dítě přijmout a zabezpečit rovné šance na vzdělání všech dětí, až do naplnění její kapacity. Ve škole tak vzniká různorodost, zároveň je nutná i vzájemná spolupráce. Děti se tak učí respektovat odlišnosti a rozdílnosti v kolektivu. Ke každému žákovi by se ale zároveň mělo přistupovat individuálně. Ve třídě se tedy běžně setkávají nadprůměrně nadaní žáci s žáky se speciálními vzdělávacími potřebami a také žáci z různého sociálního prostředí. Někteří žáci jsou obtížně zvladatelní, nebo neprojevují zájem o školní práci, případně nemají žádnou podporu u rodičů. Vznikají tak obrovské nároky na pedagogické pracovníky, kteří musí na tuto situaci adekvátně reagovat. Nutností je jejich průběžné a neustálé vzdělávání. Pedagogický pracovník, který s žáky pracuje, ať už se jedná o učitele, asistenta pedagoga, nebo doufejme v budoucnu i sociálního pedagoga, tedy nutně hledá nástroje, kterými by těmto znevýhodněným dětem mohl pomoci.

Jedním z takových nástrojů by mohl být program Instrumentálního obohacování. Jeho zakladatel psycholog Reuven Feuerstein věřil, že inteligence a schopnost učit se není dána, ale je možné ji pomocí intervence takzvané zprostředkující osoby měnit. Toto učení nazýváme zprostředkované učení. K tomuto účelu se svými spolupracovníky vytvořil systém 14 tzv. instrumentů, které napomáhají podpořit školní, sociální a osobnostní růst a stimulují jejich kognitivní rozvoj. Je to pečlivě sestavený a ucelený systém skládající se z pracovních listů. Každý z nich obsahuje kognitivní úkoly zaměřené na konkrétní myšlenkové operace. S instrumenty lze pracovat individuálně, ale i skupinově. Vždy je však nezbytná osoba tzv. zprostředkovatele, která programem provází.

Při práci asistenta pedagoga i sociálního pedagoga je žádoucí v maximální míře využívat různé metody práce se žáky zahrnující i dosud méně známé postupy napomáhající rozvoji každého žáka bez ohledu na jeho omezení. Z tohoto důvodu považujeme za přínosné

zjistit, jak program Instrumentálního obohacování ovlivňuje kognitivní schopnosti i chování zkoumaných žáků. A případně zařadit tuto metodu do komplexu mnoha způsobů práce se žáky, a to nejen se speciálními vzdělávacími potřebami.

Cílem této práce je zjistit dopad Feuersteinovy metody instrumentálního obohacování na žáky základní školy se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP). Jako výzkumný soubor byli vybráni dva žáci prvního stupně základní školy se SVP s rozdílnými diagnózami a podpůrnými opatřeními 3. stupně. Práce probíhala formou tzv. kroužku doučování v malé vesnické škole nedaleko krajského města. Žáci pracovali s instrumenty řady Standard dvakrát týdně vždy po jedné vyučovací hodině.

Kvalitativně orientované výzkumné šetření se skládá z teoretické části, která popisuje jak legislativní rámec inkluze a vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, tak možná podpůrná opatření. Dále popisuje teoretická východiska a možnosti kognitivní modifikovatelnosti a zprostředkovaného učení. Poslední teoretická kapitola se zabývá vznikem metody instrumentálního obohacování, jejím tvůrcem Reuvenem Feuersteinem a její podrobnější charakteristikou.

Jako strategie výzkumu byla v praktické části vybrána metoda případové studie, která umožňuje podrobnou interpretaci faktů vstupujících do případu. Součástí studie jsou klíčové dokumenty, důležité pro výzkum žáků se SVP. Výzkum byl realizován prostřednictvím přímé práce s jednotlivými žáky využívající metodu aktivního pozorování a systematického zaznamenávání průběhu každé lekce. Jako další metodu jsme použili tematickou analýzu rozhovorů s rodiči žáků a školním psychologem. Jako doplněk výzkumu byly použity testy kognitivních schopností jednotlivých zkoumaných žáků, realizované na začátku výzkumu a po jeho ukončení a jejich následné vyhodnocení.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 INKLUZIVNÍ ŠKOLSTVÍ

1. Legislativní rámec inkluzivního školství

Právo na vzdělání je ve vyspělých zemích Evropy i světa jedním ze základních lidských práv. Je to zároveň i znakem vysoké úrovně a kulturnosti dané společnosti. Bez kvalitního inkluzivního vzdělání není možné zajistit rovné příležitosti a vymýtit sociální rozdíly a chudobu.

Z hlediska vlivu vzdělávání na rozvoj dítěte a jeho další směřování je naprosto zásadní, aby bylo toto vzdělávání vedeno způsobem, který rozvíjí a podporuje jeho schopnosti a vytváří bezpečné a motivující prostředí. Děti tráví ve škole mnoho času a to, co tam prožijí, má velký vliv nejen na jejich budoucí pracovní uplatnění, ale i na mnoho vlastností a schopností důležitých pro spokojený osobní život. Ať už se jedná o míru sebevědomí a snahy o naplnění a úspěch, ale i empatie a solidarity při rozvíjení vztahu s ostatními lidmi.

Právo na vzdělání je obsaženo i v nejznámějším lidskoprávním dokumentu na světě, ve **Všeobecné deklaraci lidských práv**, která byla slavnostně přijata Valným shromážděním OSN 10. prosince 1948.

V článku 26 se praví:

„1. Každý má právo na vzdělání. Vzdělání, necht' je bezplatné, alespoň v počátcích a základních stupních. Základní vzdělání má být povinné. Technické a odborné vzdělání budiž obecně přístupné a rovněž vyšší vzdělání má být stejně přístupné všem podle schopností.

2. Vzdělání má směřovat k plnému rozvoji lidské osobnosti a k posílení úcty k lidským právům a základním svobodám. Má pomáhat ke vzájemnému porozumění, snášenlivosti a přátelství mezi všemi národy a skupinami rasovými a náboženskými, jakož i k rozvoji činnosti Organizace spojených národů pro zachování míru.

3. Rodiče mají přednostní právo volit druh vzdělání pro své děti.“ (Všeobecná deklarace lidských práv, 2015).

Jako součást ústavního pořádku České republiky byla vyhlášena dne 16. prosince 1992

Listina základních práv a svobod.

V článku 33 stojí:

„1. Každý má právo na vzdělání. Školní docházka je povinná po dobu, kterou stanoví zákon.

2. Občané mají právo na bezplatné vzdělání v základních a středních školách, podle schopností občana a možností společnosti též na vysokých školách.

3. Zřizovat jiné školy než státní a vyučovat na nich lze jen za podmínek stanovených zákonem; na takových školách se může vzdělání poskytovat za úplatu.

4. Zákon stanoví, za jakých podmínek mají občané při studiu právo na pomoc státu. (Listina základních práv a svobod, 2024).“

Úmluva o právech dítěte, ke které jsme se také připojili, stanovuje, že dítě má právo na vzdělání na základě rovných příležitostí. Je to také jeden z požadavků EU pro oblast vzdělávání. Jde o přizpůsobení podmínek ve školství tak, aby individuální odlišnosti dětí nebyly překážkou pro jejich vzdělání. Nelze toho dosáhnout pouhým zvyšováním požadavků na pomoc rodiny, ani větším dělením (víceletá gymnázia, jazykové, sportovní a jiné třídy, třídy pro děti s poruchami učení). Důležitou součástí změny školství, je také nutnost přimět učitele vzdělávat se v oblasti společného učení dětí s různými vzdělávacími potřebami. Možností k sebevzdělání učitelů je v tomto směru mnoho (Nováčková, 2006).

Školní vzdělávání by mělo být zaměřeno na rozvoj osobnosti a talentu každého jedince, stejně jako na podporu jeho mentálních a fyzických schopností. Je důležité, aby škola respektovala individuální rozdíly, důstojnost, jazyk, hodnoty a kulturní pozadí každého žáka a zároveň by je měla učit ocenění a respektování hodnot ostatních. Vzdělání by mělo být poskytnuto rovnocenně všem dětem bez ohledu na jejich národnost, víru, sociální příslušnost nebo případné zdravotní postižení (Ondráčková, 1996).

Jako inkluzí vzdělávání, nebo také inkluzí se rozumí zařazování všech žáků do běžné školy. Děti, které budou ve školském systému potřebovat pomoc, definuje **zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon).**

2. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami

§ 16 školského zákona definuje vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami dětí, žáků a studentů nadaných a také vymezuje, kdo do této skupiny patří, zároveň definuje podpůrná opatření, která jsou školou poskytována bezplatně.

• Žáci s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu zdravotního stavu

Žáci, kteří vyžadují podporu v oblasti vzdělávání kvůli svému zdravotnímu stavu, zahrnují studenty s tělesným, zrakovým nebo sluchovým postižením, ty s lehkou mentální retardací, žáky s více vadami, stejně jako ty, kteří trpí zdravotním oslabením, dlouhodobými nemocemi nebo mírnými zdravotními problémy, které ovlivňují jejich schopnost učit se.

• Žáci s vadami řeči

Vadami řeči se rozumějí problémy se zpracováním jazykových informací, jak při jejich přijímání, tak při jejich vytváření. Tyto vadami nejsou způsobeny poruchami mluveného slova, které neomezují schopnost porozumění jazyku a mají jiné příčiny, jako je například koktání nebo ráčkování. K těmto vadám patří celá řada různých typů poruch řeči, mezi které patří:

- a) Afázie: porucha produkce nebo porozumění řeči.
- b) Dysfázie: porucha produkce nebo porozumění řeči (lehčí než afázie).
- c) Dysartrie: porucha artikulace.
- d) Dyslalie: patlavost dětí u opožděného vývoje řeči.
- e) Mutismus: němota.
- f) Ataktická (Skandovaná) řeč u poruch mozečku.

• Žáci se specifickými poruchami učení, pozornosti a chování

Poruchy učení představují obtíže ve vzdělávacím procesu způsobené tím, že schopnosti studentů nejsou dostatečně rozvinuté.

- a) Dyslexie: porucha schopnosti naučit se číst běžnými metodami a porozumět čtenému textu.
- b) Dysortografie: ztížená schopnost osvojit si pravopis.
- c) Dysgrafie: obtíže s písemnou formou projevu.
- d) Dyskalkulie: specifická porucha počítání a práce s matematickými symboly.
- e) Dymúzie: porucha související s hudebními schopnostmi.
- f) Dyspinxie: porucha charakteristická nízkou úrovní kresby.
- g) Dyspraxie: porucha obratnosti.

Poruchami pozornosti rozumíme především:

a) ADD (porucha pozornosti) je vývojové onemocnění, které se projevuje problémy s udržováním pozornosti během různých aktivit. Typicky se jedná o obtíže s organizací činností a plněním úkolů, které vyžadují soustředění, časté zapomínání, snadné odvádění pozornosti vnějšími podněty, problémy s pochopením pokynů, potíže s dodržováním instrukcí a dokončováním zadaných úkolů

b) ADHD (porucha pozornosti s hyperaktivitou) jedná se o vývojovou poruchu, která se projevuje nedostatkem pozornosti, hyperaktivitou a impulzivním chováním. Jedinci s ADHD často mají problémy dodržovat předepsané chování a dlouhodobě se soustředit na opakující se úkoly.

Poruchami chování rozumíme negativní odchylky v chování od normy

- a) chování nerespektující sociální normy;
- b) neschopnost udržovat přijatelné sociální vztahy;
- c) agresivita jako znak osobnosti nebo chování;

- **Žáci z odlišných kulturních a životních podmínek**

Žáci z rodin s nízkým sociokulturním statusem, žáci umístění v ústavní péči nebo žáci, kteří podléhají ochranné výchově.

- **Žáci, jejichž mateřským jazykem není čeština**

Žáci z různých kulturních a sociálních prostředí zahrnují také ty, kteří nerozumí češtině jako svému mateřskému jazyku. Patří sem děti cizinců, které se v České republice nacházejí na základě povolení k pobytu či za účelem výzkumu. Další skupinou jsou děti

z rodin, které získaly azyl, doplňkovou ochranu, požádaly o mezinárodní ochranu, nebo mají dočasnou ochranu.

- **Žáci nadaní a mimořádně nadaní, pokud mají přidružené speciální vzdělávací potřeby**

Podle vyhlášky č. 27/2016 Sb. o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných jsou nadaní a mimořádně nadaní žáci klasifikováni jako samostatná kategorie.

Mimořádně nadaným žákem se rozumí ten, který vykazuje výjimečné schopnosti a vysokou míru kreativity napříč různými činnostmi nebo ve specifických oblastech jako jsou intelektuální schopnosti, pohybové, manuální, umělecké nebo sociální dovednosti. Nadaní a mimořádně nadaní žáci jsou klasifikováni jako žáci se speciálními vzdělávacími potřebami pouze tehdy, když mají současně i jiné speciální vzdělávací potřeby, což se často označuje jako dvojí výjimečnost. Mezi typické příklady patří kombinace rozumového nadání s různými speciálními vzdělávacími potřebami.

- Nadání a specifické vývojové poruchy učení (například dyslexie, dysortografie, dysgrafie).
- Nadání a poruchy pozornosti (ADHD, ADD).
- Nadání a Aspergerův syndrom (Žáci se SVP, 2017).

Například Spear-Svering (2014) vidí specifické poruchy učení jako poruchu v jednom, nebo více základních psychických procesech, zahrnující porozumění, nebo používání jazyka mluveného, nebo psaného, která se může projevit v nedokonalé schopnosti naslouchat, myslet, mluvit, číst, psát, nebo provádět matematické výpočty. Termín zahrnuje takové podmínky, jako jsou percepční nedostatky, mozková poranění, lehké mozkové dysfunkce, dyslexie a vývojové afázie.

Pokorná (2010) upozorňuje, že děti se specifickými poruchami učení nejsou znevýhodněny pouze tím, že musí vynaložit obrovské úsilí k dosažení určitých výkonů, ale dostávají se také do náročných sociálních situací, a jsou tedy vystaveny dvojnásobné frustraci. Prožívají svůj neúspěch a v důsledku toho nejsou dostatečně pozitivně přijímány svým okolím. Stále se v poradnách objevují děti, u kterých můžeme zjišťovat neurotické projevy nebo poruchy chování jako následek chronického neúspěchu ve škole a nedostatečné podpory okolí.

Hájková a Strnadová (2010) popisují, že výraz **speciální vzdělávací potřeby** má spojitost s rozdílem mezi úrovní chování nebo výkonem dítěte a tím, co je od něj očekáváno. Je diskutabilní, zda můžeme určit, co je „normou“, od které se odvíjí toto očekávání. V raném a předškolním věku je to především norma „standartního“ vývoje dítěte, a to v oblasti motoriky, komunikace, sociálních dovedností nebo sebeobslužných dovedností dítěte. Jednotlivé sféry vývoje bývají měřeny pomocí vývojových škál. V období školního věku bývají za základ „normy“ považovány školní vzdělávací programy.

Již v začátcích výzkumu specifických poruch učení se očekávalo, že musejí mít dispoziční příčiny. Tento názor vycházel z toho, že když nejsou důsledkem sníženého intelektu ani nepodnětného prostředí, týkají se konstitučních příčin. Hlavní roli hrají dva faktory. Prvním je dědičný sklon, který s sebou nese zvýšené riziko jejich rozvoje a druhým jsou lehká mozková postižení s odchýlnou organizací mozkových aktivit a netypickou dominancí mozkových hemisfér. (Pokorná, 2010)

Lebeer (2006) upozorňuje, že stále vyšší počet žáků netěží z běžného způsobu výuky, řada z nich nezvládá nároky školy a ve výuce jsou velmi pozadu. Dále vyjmenovává, že pro děti, o nichž hovoříme, bývá příznačné, že:

- se hůř soustředí
- se snadno nechají rozptýlit
- nevědí, jak mají začít pracovat
- bývají velmi neklidné
- jsou výbušné, nebo naopak nepřiměřeně pasívní
- jim trvá delší dobu, než porozumějí látce či pokynům

- mají potíže při nácviku čtení
- mají problémy s početními úkony
- často dostávají špatné známky
- mívají problémy s chováním
- působí dojem, že jsou líné
- se neumějí dostatečně srozumitelně vyjadřovat

3. Podpůrná opatření pro žáky se SVP

Pro školy je důležité, že podpůrná opatření prvního stupně mohou uplatnit i bez doporučení školského poradenského zařízení (ŠPZ), a to na základě školou vypracovaného plánu pedagogické podpory (PLPP). Jedná se o minimální úpravu metod, organizace a hodnocení vzdělávání a nemají určenou finanční náročnost. Poskytují se žákům, u kterých se potřeba částečných úprav ve vzdělávání projeví.

Podpůrná opatření vyšších stupňů (druhého až pátého) uplatňuje škola pouze s doporučením ŠPZ, pokud vzhledem k průběhu a výsledkům poskytování dosavadních podpůrných opatření nedochází k naplňování vzdělávacích možností žáka či k uplatnění jeho práva na vzdělávání. Podmínkou poskytování podpůrného opatření druhého až pátého stupně školou nebo školským zařízením je vždy předchozí písemný informovaný souhlas zletilého žáka, nebo zákonného zástupce žáka. Podpůrné opatření druhého až pátého stupně přestane škola poskytovat, pokud z doporučení ŠPZ vyplývá, že podpůrné opatření již není nutné. Zahrnutí podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví Příloha č. 1 vyhlášky č.27/2016 Sb. (Podpůrná opatření, 2018).

Vyhláška č. 27/2016 Sb., definuje následující podpůrná opatření, na která mají děti, žáci a studenti se speciálními vzdělávacími potřebami právo:

- speciálněpedagogické metody, formy a postupy
- poskytování individuální podpory v rámci výuky
- využívání poradenských služeb školy
- speciální učebnice
- didaktické materiály

- kompenzační pomůcky
- rehabilitační pomůcky
- zařazení předmětů speciálněpedagogické péče
- služby asistenta pedagoga
- snížené počty dětí, žáků a studentů ve třídě, v oddělení, ve studijní skupině
- další možné úpravy podle individuálního vzdělávacího plánu
- poskytování pedagogicko-psychologických služeb (Vyhláška č. 27/2016 Sb., 2021).

4. Inkluze

Hájková a Strnadová (2010) vyjmenovává základní pojmy inkluzivního vzdělávání:

Inkluzivní škola: Je instituce, v níž probíhá vzdělávání v heterogenních skupinách, jejichž žákovská různorodost je dána různým stupněm potřeby podpůrných opatření jednotlivých žáků, rozdílnou momentální úrovní jejich vývoje a odlišnou výchozí situací v průběhu vzdělávání, jejich odlišnou řečí, náboženstvím, národností, kulturou a dispozicemi.

Integrace a inkluze: Integrace je v mezinárodním měřítku rozšířeným trendem prosazujícím práva člověka na rovnocenném podílení se na vytváření společné nevydělující kultury. Inkluze je praktickým vyjádřením způsobu začlenění všech členů společnosti bez rozdílu.

Přesnou a oficiální jednotnou **definici inkluze** je těžké nalézt. Každý autor inkluzi popisuje jinak. Jako jednu z komplexních lze použít definici z Pedagogického slovníku Mareše, Průchy a Walterové: „*Princip inkluze implikuje, že běžné školy by měly vzdělávat všechny děti bez ohledu na jejich fyzické, intelektuální, emocionální, sociální, jazykové nebo jiné podmínky. Běžné školy s inkluzivní orientací jsou nejefektivnějšími prostředky pro \potlačení diskriminujících postojů, pro vznik vstřícných komunit, vytváření začleňující společnosti*“ (Průcha et al., 2013, s. 85).

Pro zjednodušení můžeme **definovat inkluzi** tak, že se jedná o vytváření takových podmínek ve vzdělávání, které umožňují co nejméně restriktivní prostředí, aby se v něm mohli úspěšně vzdělávat všichni žáci bez rozdílu, a aby z daného stavu těžili všichni žáci, rodiče, učitelé i celá komunita v okolí školy. (Sharma et al., 2016)

Inkluzivní vzdělávání je z hlediska didaktického vrchol individualizace ve vzdělávání, z hlediska školní kultury je to vize plně komunitní školy a z hlediska školní politiky nastavené takové prostředí, které respektuje jakékoliv odlišnosti a podporuje rovnost všech ve všech možných situacích. (Zilcher, Svoboda, 2019)

Zilcher a Svoboda (2019) také hovoří o inkluzi jako o vytváření rovných příležitostí ve vzdělávání. Inkluze ve školách by měla znamenat právě rovnost, a to rovnost v aspektu různorodosti nás všech. Nemělo by záležet na tom v čem, a jak moc jsme odlišní, jestli máme jiné přesvědčení, víru, barvu pleti, jiný styl učení, jiné schopnosti, jiné problémy, jinou sexuální orientaci, socio-ekonomickou situaci v rodině nebo cokoli jiného. Měli bychom zajistit, aby se každému dostalo potřebné podpory k tomu, aby mohl maximálně rozvinout svůj potenciál. V inkluzivním vzdělávání tedy nejde o to, aby se bral větší zřetel na jedince se speciální vzdělávací potřebou, ale abychom naplnili co nejvíce potřeb všech žáků.

Některé z **myšlenek a předpokladů, na kterých je inkluze postavena** vyjmenovává Booth a Ainscow (2007). Byly zveřejněny v Ukazateli inkluze v Centru studií pro inkluzivní vzdělávání CSIE:

- Všichni studenti a zaměstnanci školy jsou stejně důležití.
- Zvyšování zapojení studentů (snižování vyčlenění) do školní kultury, vzdělávacího procesu a komunity.
- Změna školní kultury, politiky a praxe tak, aby se brala v úvahu různorodost studentů.
- Odstraňování překážek v učení a zapojení všech studentů, tedy nejen těch, kteří mají určité postižení či jsou označeni jako „studenti se speciálními vzdělávacími potřebami“.
- Využívání zkušeností z konkrétních případů překonávání překážek v přístupu a zapojení tak, aby ze změn mohli čerpat i ostatní studenti.

- Vnímání rozdílů mezi studenty jako inspirace pro podporu učení, nikoliv jako problému, který je třeba řešit.
- Uznávání práva studentů na vzdělávání v místě bydliště.
- Zvyšování kvality škol pro potřeby studentů i učitelů.
- Oceňování úlohy škol při tvorbě společenství a rozvoji hodnot, nejen při zvyšování výkonů studentů.
- Podpora vzájemně prospěšných vztahů mezi školami a okolní komunitou.
- Zohledňování myšlenky, že inkluze ve vzdělávání je jedním z aspektů inkluze ve společnosti.

2 ZPROSTŘEDKOVANÉ UČENÍ

2.1. Teoretická východiska

Se vztahem vývoje a učení a vztahem mezi pedagogikou a psychologií jsou spjaty teorie sovětského psychologa **Lva Semjonoviče Vygotského** (1896-1934), zabývajícího se kognitivním vývojem. Známa je především jeho sociokulturní teorie učení. Ústředním tématem pro něj byla řeč. Stejně tak i pro švýcarského filozofa a psychologa **Jeana Piageta** (1896-1980).

Oba tito vědci však přistupovali ke vztahu mentálního vývoje dítěte (intelektovým zráním) a jeho možností učit se rozdílně.

Piaget, Inhelder (2014) míní, že vlivy okolí mají pro fyzický i duševní vývoj dítěte s postupujícím věkem stále větší význam.

Piaget viděl mentální vývoj jako předpoklad, aby se dítě učit mohlo. Přisuzoval tedy procesům učení menší váhu než procesům zrání, které učení umožňuje (Vygotskij, 2004).

Málková (200) zdůrazňuje Piagetův předpoklad, že se děti učí zejména přímým kontaktem s předměty, osobami a jevy, které je obklopují. Domníval se, že vývoj intelektu a procesy učení jsou řízeny průběhem zrání a vliv sociálních vazeb druhých osob nemůže tento vývoj výrazně ovlivnit. Pedagogické přístupy, které Piaget ovlivnil, doceňují tedy zejména **přímé formy učení**. Předpokládají, že dítě vždy samo iniciuje interakce s okolním prostředím a lidmi ve svém okolí. Dítě se například učí pozorováním jevů okolního světa, nebo náhodnými úkony a sledováním dopadů vlastní činnosti „pokusem a omylem“.

V koncepci **Vygotského** je to naopak učení, které utváří psychický vývoj, tedy učení nepostupuje za vývojem, nýbrž funguje před ním a je jeho rozhodující hybnou silou. Popisoval, že činnost dítěte a interakce s dospělými jsou provázány učením, které podněcuje dozrání intelektových schopností. Vygotského originální koncepce, označovaná jako **zóna**

nejbližšího vývoje, se později stala východiskem psychodidaktických výzkumů a diagnostických instrumentů. (Vygotskij, 2004)

Průcha et al. (2013) **zónu nejbližšího vývoje** vysvětluje jako mentální vývoj jedince, který probíhá v určitých etapách, které nezačínají náhle a nemění se skokem, ale organismus se na přechody k vyšším vývojovým etapám připravuje předem. Období těsně před nástupem nové vývojové etapy bývá na podněty vnímavější a pohotovější, takže se v něm dá nástup změn urychlit.

Vygotskij popsal v několika svých pracích zónu nejbližšího vývoje u dítěte jako rozdíl mezi aktuální úrovní výkonu a potenciální vývojovou úrovní. Tento rozdíl může být překonán pod vedením učitele, či jiného dospělého nebo i vyspělejšího dítěte. Vygotskij to vyjádřil myšlenkou, že „*Dobré je jen takové učení, které je před vývojem.*“ (Vygotskij, 2004)

2.2. Reuven Feuerstein

Reuven Feuerstein (21. 8. 1921 - 29. 4. 2014) je jednou z nejvýznamnějších osobností pedagogické psychologie druhé poloviny dvacátého století.

Narodil se v Rumunsku, kde vystudoval pedagogiku. V průběhu druhé světové války kvůli svému židovskému původu musel uprchnout do Palestiny. V poválečném Izraeli pracoval s dětmi ohroženými důsledky holocaustu, které přicházeli z celé Evropy, řešil jejich začlenění do společnosti a hledal optimální cesty pro jejich vzdělávání. Později svůj zájem rozšířil i na děti migrantů a multikulturní výchovu, protože Izrael zažil v 50. letech rozsáhlou migrační vlnu nejenom z evropských, ale i afrických, a hlavně muslimských zemí. Feuerstein pracoval jako učitel a speciální pedagog také ve sběrných táborech zejména s dětmi z Maroka a Jemenu.

Koncem čtyřicátých let 20. století odjel do Ženevy, kde začal studovat kognitivní psychologii. Stal se **studentem známého psychologa Jeana Piageta** a věnoval se teorii vývoje intelektu a poznávacích funkcí u dětí. Zahájil spolupráci s francouzským psychologem André Reyem. Zabývali se výzkumem poznávacích schopností a vlivem

sociálních a kulturních odlišností na jejich vývoj. Společně vypracovali soubor **dynamických diagnostických testů, tzv. LAPD.**

Feuerstein si začal všimnout, že zásadní moment v rozvoji poznávacích funkcí, myšlení a strategií učení hendikepovaných dětí i dospělých je přístup učitele a také formy diagnostiky a učení, které dokázal realizovat. Všiml si interakce matek s jejich malými dětmi, především těch, které byly ve škole i mimo ni úspěšné. Postupně začal odhalovat mechanismy ovlivňující rozvoj intelektu, myšlení a efektivního učení dítěte a také důvod jejich školních neúspěchů. Pojmenoval prvky interakce učitele (rodiče) s dítětem, které hrají v rozvoji intelektu stěžejní roli. Tyto prvky nazval **zprostředkované učení** a začal se zabývat jejím využitím ve školní praxi. Výsledkem bylo mimo jiné vytvoření programu instrumentálního obohacování. (Málková, 2009)

Feuerstein věřil, že lidský potenciál je neomezený. Náš svět se neustále mění a vyvíjí, a proto je důležité, abychom se dokázali učit dostatečně rychle, abychom s těmito změnami udrželi krok. Feuersteinova metoda nabízí komplexní sadu nástrojů speciálně určených pro zprostředkované učení. Mezi tyto nástroje patří Instrumentální obohacování (IO), Learning Propensity Assessment Device (LPAD), Tactile-Basic, Tactile-Kinetic a řada dalších. Je využívána širokou komunitou pedagogů a vzdělavatelů. Feuersteinova metoda nachází uplatnění v tisících škol, organizací a společností ve více než čtyřiceti zemích po celém světě. (Mediated Learning Experience: International Practices and Advances, 2023)

Mnoho let předtím, než se pedagogové začali zabývat důsledky, které pro výuku a učení plynou z revolučních objevů v oblasti plasticity mozku od neurovědčů, Reuven Feuerstein již vytvořil teoretický základ a rozvinul přístupy ke vzdělávání a rozvoji pokročilých kognitivních schopností. (Feuerstein et al., 2019)

2.3. Teorie kognitivní modifikovatelnosti

Je to klíčová, zaštiťující teorie všech dalších konceptů R. Feuersteina, která říká, že **inteligence není fixní, ale lze ji měnit.**

Uprostřed padesátých let minulého století, kdy byla tato teorie vytvořena, se spojovaly pojmy struktura a modifikovatelnost především s chováním mentálních a kognitivních struktur. Možnost, že tyto změny mohou být spojeny se změnami v neurofyziologické oblasti, se zdála být nepravděpodobná. (Feuerstein et al., 2019)

Desítky let před tím, než pedagogové začali od neurovědců čerpat průkopnické poznatky o plasticitě mozku, Reuven Feuerstein již tuto teorii uplatňoval a vyvinul postupy pro rozvoj kognitivních funkcí pro všechny studenty i ty s poruchami učení. (Feuerstein et al., 2014)

Dnes není zásluhou nových technologií (zejména magnetické rezonance a pozitronové emisní tomografie) pochyb, že mozek je flexibilní a plastický a že se mohou vytvářet nová spojení, nové synapse a nové, nebo odlišné aktivované neurochemicky vodivé dráhy. Tyto informace o mozku mají důležitý dopad na terapii, edukaci a rehabilitaci člověka, jako modifikovatelné entity. (Feuerstein et al., 2019)

Lebeer (2006) tvrdí, že strukturálně kognitivní modifikovatelnost Reuvena Feuersteina vychází z otevřených možností potenciálu jedince a předem nestanovuje hranice rozvoje. Klade důraz na sociální a kulturní původ kognitivního vývoje. Rozdíly v kognitivním rozvoji totiž nemohou být vysvětleny výlučně dědičností, vrozeným stavem ani činiteli prostředí, například sociálně-ekonomickým statutem rodičů, kulturními rozdíly či etnickým původem rodiny. Spíše jsou výsledkem adekvátní zkušenosti zprostředkovaného učení. Zkušenost zprostředkovaného učení je definována jako kvalita interakce, při níž rodiče, učitelé, vychovatelé i vrstevníci kladou sebe mezi podnět a jedince se speciálními potřebami či postižením, aby se ujistili, že jedinec daný podnět zaznamenal, dokázal jej uchopit a zpracoval smysluplným způsobem. Zkušenost zprostředkovaného učení umožňuje rozvíjení kognitivních funkcí a dalších předpokladů pro nezávislé učení.

Málková (2008) považuje modifikovatelnost za vlastnost lidského intelektu, která se neobjevuje automaticky, ale vzniká ve vazbě na specifické formy interakce dítěte a osob v jeho okolí.

Dále vyjmenovává základní pilíře kognitivní modifikovatelnosti:

- oblast osobních přesvědčení o potencialitě člověka neustále se rozvíjet (pojem kognitivní modifikovatelnosti)
- oblast významu kulturní transmise pro rozvoj potenciálních funkcí (pojem zkušenosti zprostředkovaného učení)
- oblast operacionalizovaného myšlenkového procesu a deficitů poznávacích funkcí (pojem kognitivní mapa a deficitní kognitivní funkce)



Obrázek 1

Feuersteinova východiska a nástroje jejich praktické aplikace znázorněné pomocí metafory skrytého ledovce (Málková 2008, s. 23)

2.3.1 Kognitivní mapa

Vedle zkušenosti zprostředkovaného učení je druhým teoretickým východiskem instrumentálního obohacování pojem „kognitivní mapa“. Jestliže zprostředkované učení hovoří o procesech, které vytvářejí kognitivní struktury dítěte, jeho modifikovatelnost a kulturně-sociální specifická, pak kognitivní mapa představuje hypotetický model, který:

- umožňuje analýzu, kategorizaci a popis procesu myšlení a výkonů člověka;
- umožňuje odlišovat kvalitativně rozdílné fáze, obsahy a operace procesů, které užívá lidské myšlení;
- tvoří výchozí model pro strukturaci didaktických materiálů k instrumentálnímu obohacování;
- tvoří základ pro strukturaci obsahu instrumentálního obohacování, tj. pro tvorbu odlišných úrovní složitosti a náročnosti obsahu tohoto programu.

Kognitivní mapa odráží Feuersteinovu snahu popsat myšlení člověka tak, abychom mohli lépe rozumět chování lidí v situacích, kdy přemýšlejí a abychom mohli porozumět obtížím, které se typicky objevují při řešení určitých úkolů nebo jako symptomy provázející stav kulturního hendikepu. Kognitivní mapa, resp. její parametry, jsou také nástrojem, který umožňuje analyzovat části instrumentálního obohacování jako sled určitých procesů. Toho lze velmi dobře využívat při tvorbě konkrétních cílů intervence s instrumentálním obohacováním.

Kognitivní mapu určuje 7 parametrů. Každý z těchto parametrů pak umožňuje charakterizovat jednotlivé kognitivní činnosti, nebo myšlenkové procesy. (Málková, 2008)

Málková (2008) dále vyjmenovává tyto ukazatele:

1. **Obsah** – Určuje, co může být náplní konkrétní mentální činnosti, případně k jakému oboru lidské činnosti se vztahuje.
2. **Modalita** – Myšlenková činnost může být vyjádřena různě: slovně, číselně, ilustracemi, symboly, či kombinací těchto forem. Zdatnost v používání různých modalit se liší podle příslušnosti k etnicky, socioekonomicky či kulturně definovaným skupinám.
3. **Operace** – Znázorňují zvnitřněný, organizovaný, koordinovaný soubor mentálních činností. Parametr operace umožňuje analyzovat mentální úkony člověka podle pravidel, pomocí kterých organizuje informace, mění je a usiluje jim porozumět, aby mohl utvářet informace nové.
4. **Fáze** – Mentální úkon může být široce rozdělen do tří fází: vstup, zpracování a výstup. Fáze jsou vzájemně propojeny a úlohy jednotlivých fází mohou být posuzovány jen ve vztahu k ostatním. Fáze je důležitým parametrem při analýze mentálního jednání v tom, že pomáhá lokalizovat zdroj deficitních kognitivních funkcí.
5. **Úroveň složitosti** – Vyjadřuje kvalitu a kvantitu jednotek informací, které jsou nutné k realizaci určitého úkolu. Kvalita jednotek je vyjadřována úrovní jejich novosti a známosti.
6. **Úroveň abstrakce** – Vyjadřuje míru, s níž jsou elementy, na kterých konkrétní operace staví, vzdálené od původního vnímaného objektu nebo události.
7. **Úroveň náročnosti a výkonosti** – Může být ovlivněn všemi předchozími parametry. Výkonost je značně závislá na míře automatizace mentálního úkonu a důkladného seznámení s úkolem a jeho pochopení. Proto se těmto faktorům při řešení úkolu věnuje mnoho času (Málková, 2008).

Tabulka 1: Tabulka kognitivních funkcí a deficitních kognitivních funkcí ve fázi vstupu: kopie výukového materiálu pro lektory IO. (organizace ATC metod pro osobní rozvoj, 2024)

Vstup = input

sbírání informací pro splnění úkolu

	Deficitní kognitivní funkce	Kognitivní funkce
1.	Nejasné a povrchní vnímání (žák neví, kde začít s pozorováním, těká očima z místa na místo)	Jasně, zřetelně a soustředěné vnímání (užívání smyslů za účelem přesného a zřetelného vnímání údajů)
2.	Impulzivní, nepromyšlené, nesystematické chování při vyhledávání informací a prozkoumávání okolní reality	Systematické zkoumání a vyhledávání informací (shromažďování údajů krok za krokem)
3.	Nedostatek přesného označování, nedostatečná schopnost rozlišování (objektů, událostí, vztahů)	Přesné a výstižné označování a pojmenování (obohacení slovní zásoby za účelem přesného popisu předmětů, událostí a zkušeností)
4.	Nedostatečná orientace v čase a/nebo v prostoru či její narušení, obtíže při plánování	Dobře vyvinutá orientace v čase a prostoru (používání pojmů označujících umístění, směr, postavení a orientaci ve vzájemném vztahu nebo vůči stanovenému rámci a pro pořadí a uspořádání v čase)
5.	Nedostatek nebo narušení schopnosti uchovat stálost/konstantnost jevů	Uchování stálosti jevů (velikost, tvar, ...) při variabilitě určitých faktorů
6.	Neschopnost použít dva či více zdrojů informací (zohledňovat více vlastností předmětů a jevů současně, získávání informací z různých zdrojů)	Kapacita brát v úvahu více než jeden zdroj informací
7.	Nedostatek přesnosti, preciznosti a kompletnosti při sbírání dat	Potřeba přesnosti, preciznosti a kompletnosti při sbírání dat, pozorné vnímání

Tabulka 2: Tabulka kognitivních funkcí a deficitních kognitivních funkcí ve fázi zpracování: kopie výukového materiálu pro lektory IO. (organizace ATC metod pro osobní rozvoj, 2024)

Zpracování = elaborace

využívání a zpracování informací

	Deficitní kognitivní funkce	Kognitivní funkce
1.	Nedostatečnost v rozpoznání a/nebo definování problému	Schopnost rozpoznat problém a definovat ho
2.	Neschopnost rozlišit důležité a nedůležité informace	Výběr důležitých, podstatných informací a schopnost odhlédnout od těch nepodstatných
3.	Nedostatek či snížení schopnosti přijmout informace, zvnitřnit si je	Zvnitřnění, přijetí informací (propracování mentálních zobrazení údajů, představa údajů vnitřním zrakem)
4.	Narušená nebo snížená schopnost plánovat (zahájení práce bez rozvahy)	Plánování chování, uvědomování si kroků vedoucích k řešení
5.	Zúžené mentální pole (např. neschopnost vybavit si dříve osvojené znalosti, používání určitých částí souboru a neschopnost vnímat je v souvislostech, jako celek)	Široké mentální pole, schopnost rozpomínání se a získávání přehledu (efektivní práce s pamětí, dání velkého množství údajů do souvislostí)
6.	Nedostatečná potřeba rozpoznávání vztahů, epizodické chápání reality (vztahuje se k více kognitivním funkcím)	Uvědomování si vztahů a souvislostí a schopnost porozumět jim (vztahy příčiny a následku, účelové vztahy, rodinné vztahy, časové vztahy)
7.	Nedostatek spontánního porovnávání (porovnávání na základě nevhodného/nevýznamného kritéria)	Spontánní porovnávání (potřeba sledovat podobnosti a rozdíly mezi jevy)
8.	Neschopnost zpracovávat určité kognitivní kategorie, nedostatečná slovní zásoba pro popis (nedostatek slov pro popis činnosti, protože verbální pojmy nejsou součástí slovní zásoby)	Rozvíjení slovní zásoby, používání nadřazených pojmů (k označování kognitivních kategorií – např. třídíme, uspořádáváme údaje, analyzujeme,...)
9.	Nedostatek deduktivního a hypotetického myšlení (omezené schopnosti vyvozovat závěry)	Deduktivní a hypotetické myšlení (Co by se mohlo stát, kdyby..., Co můžeme vyvodit..., myšlení typu jestliže – pak)
10.	Nedostatek potřeby sledování logického důkazu (žák neví, proč odpověděl určitým způsobem)	Použití logického vyvozování a zdůvodňování (potřeba vysvětlit si odpověď a umět zdůvodnit volbu řešení)
11.	Nedostatek spontánního sumativního chování	Spontánní sumarizování (vytváření přehledů a seznamů)
12.	Nedostatečná schopnost určení rámce pro řešení problému	Volba systému (kde začít, kterou operaci vybrat...)

Tabulka 3: Tabulka kognitivních funkcí a deficitních kognitivních funkcí ve fázi výstup: kopie výukového materiálu pro lektory instrumentálního obohacování. (organizace ATC metod pro osobní rozvoj, 2024)

Výstup = output

vyjádření závěru, výsledku úkolu, formulování řešení

	Deficitní kognitivní funkce	Kognitivní funkce
1.	Egocentrická komunikace (žákovi stačí, že odpověď ví, nedokáže ji vyjádřit), neadekvátní verbální nástroj	Užívání jasného a přesného jazyka, volba správných slov
2.	Vyjadřování metodou „pokus – omyl“, hádání odpovědi	Promyšlení odpovědi, rozvaha před odpovědí, systematické nalezení odpovědi
3.	Psychický blok – panika, žák všechno bojkotuje, přestane hledat správné řešení	Zůstat klidný, předcházet psychickému bloku, hledat nové řešení (jiným způsobem)
4.	Impulzivita	Schopnost rozmyslet si odpověď
5.	Nedostatek přesnosti v komunikaci, neadekvátnost ve formulaci odpovědi	Výstižnost a přesnost v komunikaci (odpověď s dostatečnými detaily, aby nedošlo k nedorozumění)
6.	Nedostatečnost ve vizuálním přenosu (obtížně přepisuje slova, čísla, nákresy)	Jasný vizuální přenos (přenos údajů a řešení z místa, kde byly informace shromažďovány, do místa, kde má být řešení vyjádřeno)
7.	Obtíže při vytváření představ o reálných souvislostech (žák si uvědomuje a zná souvislosti, ale neumí je znázornit)	Představa virtuálních vztahů (vytváření představ o realistických souvislostech)
8.	Nedostatečné nástroje pro adekvátní odpověď (verbální)	Vyjadřování odpovědi s dostatečnými detaily (pomocí odpovídající slovní zásoby)

3 NÁSTROJE TEORIE KOGNITIVNÍ MODIFIKOVATELNOSTI

Feuerstein et al., (2019) předkládá základy pro využití strategie **zkušenosti zprostředkovaného učení** (MLE – Mediated Learning Experience), která pomáhá ustanovit, obnovit nebo naopak napravit kognitivní funkce. Zkušenost zprostředkovaného učení je zásadní systém pro úspěšné dosažení Strukturální kognitivní modifikovatelnosti a je procesem, jímž se úspěšně ovlivňuje učení a rozvoj člověka.

Zároveň vyjmenovává tři parametry, které jsou používány a přítomny v každé interakci a mohou ji proměnit ve zkušenost zprostředkovaného učení. Jsou to **záměrnost a vzájemnost** (sdílení zájmu o učení), **přenos** (záměr, který přesahuje cíle aktuální učební situace) a **zprostředkování významu** (smyslu učební činnosti).

Dle Lebeera (2006) profesor Feuerstein definuje zkušenost zprostředkovaného učení jako kvalitu interakce, ve které rodiče, učitelé, vychovatelé, vrstevníci vkládají **sebe** mezi **podnět** a **jedince** (dítě), aby zajistil, že jedinec vnímá, chápe a integruje smysluplným způsobem.

Zprostředkovatel, nebo učitel či lektor je tedy zásadní osobností. Do požadavků na kompetence lektora je také třeba zahrnout jeho osobnostní charakteristiky. Mezi nimi dominuje zájem o studenty a jejich potřeby, schopnost empatie, trpělivosti a tolerance, pozitivní myšlení, smysl pro spravedlnost, důslednost a rozhodnost. Dále schopnost kreativity, flexibility či tolik oceňovaný smysl pro humor. (Langer, 2016)

Málková (2009) zastává názor, že se zprostředkované učení v současné pedagogice těší velkému zájmu. Studie o něm se vyskytují zejména v publikacích, které zdůrazňují význam sociálních a kulturních souvislostí v procesu učení, resp. sociálního a kulturního kontextu, v němž se učení odehrává.

Dále tvrdí, že se od jiných způsobů učení odlišuje určitými znaky, které charakterizují vzájemné působení dítěte a zprostředkující osoby (např. učitele), a také jejich specifickou kombinací. Ne každá interakce žáka a učitele je totiž zprostředkováním. Právě jen určitý

soubor a souhra těchto prvků učitelem řízených a vědomě užívaných – vytváří situaci MLE.

Lebeer (2006) uvádí, že každou mezilidskou interakci nelze označit jako zkušenost **zprostředkovaného učení**. Zároveň vyjmenovává **dvanáct Feuersteinových rozhodujících kritérií** a jejich popis:

- **Záměr a vzájemnost.** Vysvětlit záměry a důvody, vybírat a pozměňovat podněty tak, aby je dítě pochopilo; zajistit, aby se dítě angažovalo v situaci učení, jíž mu zprostředkovatel nabízí.
- **Využití v širším kontextu.** Při učení překračovat aktuální situaci (situaci „tady a teď“) a rozšiřovat omezený systém potřeb dítěte.
- **Význam.** Přiřazovat slovům, událostem a předmětům citový význam a vysvětlovat hodnoty.
- **Pocit kompetence.** Budovat pozitivní sebepojetí pomocí pojmenování podnětů a příčin vedoucích k daným výsledkům; vysvětlení procesu, který vedl k výsledku. Poskytovat objektivní, nejlépe pozitivně orientovanou zpětnou vazbu.
- **Kontrola chování.** Instruovat dítě, jak by mohlo přistupovat k úkolům a jak by se mohlo připravit na jejich řešení; učit je samostatně reflektovat vlastní chování bez neustálého vnějšího dohledu a pomáhat mu při hledání rovnováhy mezi impulzivním a pasivním chováním.
- **Sdílení.** Podporovat sdílení zkušeností a rozvíjet prostředky komunikace.
- **Individuální rozdíly.** Podporovat a oceňovat originální a tvořivé reakce, podtrhovat individuální odlišnosti.
- **Stanovení cíle, plánování a způsob dosažení cíle.** Podporovat průběžné vyhledávání cílů; zaměření na cíl a rozvoj strategií pro jeho dosažení.
- **Výzvy.** Podporovat snahu o vyhledávání nových a komplexních podnětů, posilovat zájem o neznámé věci.
- **Vědomí lidského bytí jako měnící se skutečnosti.** Posilovat vědomí, že člověk není neměnný, že se všichni lidé mohou měnit.
- **Cesta za optimistickými alternativami.** Podporovat tendenci nahlížet na výsledky vlastního snažení pozitivně, a to i v situacích, kdy to není na první pohled zřejmé. Pomoc při hledání vodítek k alternativním řešením.
- **Pocit sounáležitosti.** Vytvářet povědomí o pravidlech a znacích, podle nichž je možno poznat příslušnost k různým sociálním skupinám (rodina, škola, zájmový kroužek atp.).

3.1. Instrumentální obohacování (IO)

Málková (2009) uvádí, že Feuerstein vytvořil program pro systematickou práci s principy zprostředkovaného učení v pedagogice, který se nazývá **instrumentální obohacování**. Je to soubor pracovních sešitů a instruktážních materiálů, které slouží k rozvoji učebních strategií efektivních učebních návyků a dovednosti myslet. Často se používá i pro překonávání výukových obtíží školně neúspěšných žáků nebo žáků z kulturně odlišného prostředí. Někdy se o instrumentálním obohacování hovoří jako o celistvém a strukturovaném souboru myšlenkových postupů, operací, dovedností a strategií upřednostňovaný středoevropskou a západní společností. Jde o typicky propracované, systematicky uspořádané a důmyslně sestavené pracovní sešity.

3.2. Popis instrumentů

Málková (2009) popisuje soubor, který se skládá celkem ze 14 pracovních sešitů rozdělených podle jejich náročnosti do částí I., II a III (viz tabulka). Celkem jde o přibližně 500 stran úkolů s postupně se zvyšující složitostí. Tyto pracovní sešity jsou označovány jako **instrumenty**. Úkoly v jednotlivých pracovních sešitech jsou pouze prostředkem pro tvorbu vhodných učebních strategií. I když úkoly v jednotlivých instrumentech umožňují dítěti rozvíjet si slovní zásobu a získávat znalosti z určitého oboru nebo oblasti lidské činnosti (geometrie, rodinné vztahy apod.) a upevňovat si je, v zásadě předmětově nespecifický charakter úkolů vytváří příležitosti pro rozvoj obecných dovedností myslet a učebních strategií, které pak dítě může použít a zhodnotit v běžných vyučovacích předmětech i mimo ně. Úkoly v instrumentech nejsou doplněny správným řešením.

Pracovní sešity jsou určeny k využití u speciálních lekcí mimo rámec běžné výuky. Platí to zejména v začátcích práce s tímto programem. Pedagogové označují někdy tyto lekce jako předmětově nespecifické, protože obsahují úkoly, které nejsou vázané na školní předmět nebo oblast lidské činnosti.

Málková (2009) dále vysvětluje, že instrumenty Feuersteinova programu obsahují nejčastěji úkoly typu tužka-papír. Úkoly v jednotlivých sešitech jsou vždy řazeny vzestupně podle stupně obtížnosti od jednoduchého k náročnějšímu a složitějšímu. Každý instrument je zaměřený zejména na překonávání obtíží v konkrétní kognitivní oblasti (prostorová orientace, analytické vnímání, kategorizace...), současně ale pomáhá rozvíjet další podmínky k myšlení a učení. Instrumenty z celého programu pak vytvářejí série podle obsahové souvislosti a kognitivní složitosti. Série I například obsahuje instrumenty zaměřené na základní kognitivní funkce. Pracovní sešity zde nesou názvy: Uspořádání bodů (s převahou podpory rozvoje vizuálních funkcí), Porovnávání, Prostorová orientace I, Analytické vnímání.

Prvním instrumentem celého programu je **Uspořádání bodů**. Spolu s **Porovnáváním**, **Orientací v prostoru I** a **Analytickým vnímáním** náleží do základní série programu. Je to instrument tvořený výhradně schematickým a obrazovým materiálem, nevyskytují se tu žádná slova zadání nebo instrukce. Zaměřuje se na základní kognitivní funkce. Upevňuje funkce vnímání – rozvíjí schopnost přenášet možné (virtuální) vztahy v obrazci, posiluje schopnost vnímat stálost tvarů, rozvíjí schopnosti přesného sledování přenosu vztahů mezi určitými body v představách apod. Tím, že odkazuje na výhody nebo přímo nezbytnost přesné práce pro dosažení úspěšného řešení, podněcuje obecnější smysl žáků pro přesnost a pečlivost. Rozvíjí také dovednost volit a tvořit strategie řešení a schopnost shrnout poznatky z určité učební situace. (Málková, 2009)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 VÝZKUM

V teoretické části této bakalářské práce jsme vymezili základní pojmy inkluzivního školství a jejich legislativní rámec. Popsali jsme definici termínu žák se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) a také vymezení, kdo do této skupiny patří. V další kapitole jsme vyjmenovali podpůrná opatření, na která mají žáci se SVP nárok.

V další kapitole jsme popsali teoretická východiska zprostředkovaného učení založená na práci psychologů Lva Semjonoviče Vygotského a Jeana Piageta, na jejichž práci navázal speciální pedagog a psycholog Reuven Feuerstein, který v poválečném Izraeli pracoval s dětmi ohroženými následky holocaustu. Popsali jsme jeho Teorii kognitivní modifikovatelnosti, kognitivní mapu a Teorii zprostředkovaného učení, kterou při své práci používal. Na základě svých dlouholetých zkušeností vytvořil program instrumentálního obohacování, vyvinul ucelenou sadu instrumentů a sestavil tak jeden z nejkompexnějších systémů pro zvyšování kognitivních funkcí.

Autorka této bakalářské práce je absolventkou kurzů instrumentálního obohacování Standard I a Basic a pracuje jako lektorka v kroužku doučování na základní škole. Kroužek navštěvují žáci se SVP. Lektorka si pro svou práci vybrala dva žáky přibližně stejného věku. Důležitou podmínkou výběru těchto žáků, byly zákonní zástupci, kteří byli ochotni poskytnout lektorce co největší množství informací i podklady ze speciálně pedagogického centra.

Případné pozitivní výsledky z této práce by tedy byly pro lektorku i osobní motivací s touto metodou dále pracovat a vzdělávat se. Mohou také sloužit k větší informovanosti škol i jednotlivých pedagogických pracovníků a přispět k zařazení metody do vzdělávacích strategií a reflektování jejího vzdělávacího potenciálu při inkluzivní vzdělávací praxi.

4.1 Výzkumné šetření a výzkumný soubor

Výzkumné šetření je realizováno v České republice na malé základní škole v rozmezí září 2023–březen 2024.

Jako **výzkumný soubor** byli záměrným výběrem vybráni dva žáci prvního stupně základní školy se speciálními vzdělávacími potřebami s rozdílnými diagnózami a podpůrnými opatřeními přiznanými PPP, nebo SPC 3. stupně. Při výběru hráli velkou roli i rodiče žáků, kteří byli ochotni podat co nejvíce informací z co největšího množství zdrojů, ať už z rodinného prostředí, či ze zpráv z poradenských zařízení a školy. Byli také ochotni poskytnout rozhovor, ve kterém popisovali posun jejich dětí po šestiměsíční intervenci instrumentálního obohacování.

Práce probíhala formou tzv. kroužku doučování v malé vesnické škole nedaleko krajského města. Žáci pracovali s instrumenty řady Standard I (Spojování bodů a Orientace) dvakrát týdně vždy po jedné vyučovací hodině.

Etické aspekty výzkumu

Výzkumná část této bakalářské práce je zpracována metodou kazuistiky dvou nezletilých žáků prvního stupně základní školy. Z tohoto důvodu bylo nutné získat informovaný souhlas zákonných zástupců, v tomto případě matky žáka 1 a matky žáka 2. K zachování anonymity nejsou použity žádné místní informace ani pravá jména osob v kazuistice figurujících. Jména chlapců, jsou nahrazena označením **žák 1** a **žák 2**.

4.2 Metoda sběru dat

Jako výzkumná strategie sběru dat byl použit design **mnohonásobné evaluační případové studie**. Jako metoda sběru dat bylo vybráno **zúčastněné pozorování**, které můžeme definovat jako dlouhodobé, systematické a reflexivní sledování probíhajících aktivit přímo ve zkoumaném terénu s cílem popsat proces průběžného dopadu na testované žáky.

Jak uvádí Švaříček a Šedová, (2007, s. 98) „...v případové studii se badatel snaží o komplexní pochopení případu v jeho přirozeném prostředí. Cílem je interpretovat vzájemné působení mezi případem a okolím. Splnit takto nastavený úkol vyžaduje získání velkého množství údajů z řady různorodých zdrojů. Proto je případová studie skutečnou výzkumnou strategií a nikoli jednotlivou technikou, jelikož výzkumník kromě více informačních zdrojů využívá veškeré dostupné metody sběru dat. Základem pro studie tohoto typu jsou kvalitativní metody, což zahrnuje různé formy pozorování, rozhovory a analýzu dokumentů. Nicméně metody, které jsou obvykle spojeny s kvantitativním výzkumem, nejsou z principu vyloučeny. Rozhodnutí o jejich použití se vždy odvíjí od konkrétní výzkumné otázky a specifických případů. Jako příklad – ve výzkumu školního prostředí mohou být informace získané z pozorování a rozhovorů s učiteli, rodiči a studenty, stejně jako z analýzy školních dokumentů, považovány za velmi hodnotné.“

Podle Švaříčka a Šedové (2007) je vhodné metodu pozorování kombinovat s rozhovory. Díky propojení těchto metod můžeme komplexněji chápat dané skutečnosti.

Toho jsme v této případové studii využili i my.

Kvalitativní přístup na rozdíl od kvantitativního přístupu nepracuje s měřitelnými hodnotami, ale snaží se interpretovat sociální realitu v co možná nejkompaktnější podobě. Údaje pro kvalitativní výzkumy jsou získávány intenzivně po delší dobu a získávání je nestandardizované, získaná data lze vyhodnocovat už v průběhu jejich sběru. Většinou se výsledky šetření nedají zobecnit, mohou být i ovlivněny výzkumníkem. Kvalitativní výzkum je vhodný v případech, kdy je třeba poznání konkrétních podmínek a situací, pomáhá tak porozumět zkoumanému problému (Reichel, 2009).

Výzkum je realizován prostřednictvím přímé individuální práce s dvěma žáky se speciálními vzdělávacími potřebami na základě metody instrumentálního obohacování certifikovaným terapeutem, který je současně realizátorem tohoto výzkumného projektu. Celé výzkumné šetření je zaměřené pouze na vliv a aplikaci vybraných instrumentů „Programu Instrumentálního obohacení Reuvena Feuersteina“ ze základní edice Standard I. Tato edice obsahuje instrumenty: Spojování bodů, Porovnávání, Analýza – Syntéza,

Orientace, Kategorizace a Příběhy v obrázcích. Z důvodu omezené doby experimentu, žáci pracovali pouze s instrumentem **Spojování bodů**, který se vždy zařazuje na úvod, a také s instrumentem **Orientace I**.

Na začátku pozorování byl školní psycholožkou proveden **pretest kognitivních schopností** jednotlivých žáků. Poté proběhla šestiměsíční intervence instrumentálního obohacování, při které oba žáci navštěvovali jednu vyučovací hodinu dvakrát týdně. **Průběh a chování jednotlivých žáků byl průběžně zaznamenáván do deníku**. Zhruba po šesti měsících intervence a pozorování žáků byl psycholožkou proveden **posttest**. Výsledky jednotlivých testů kognitivních schopností byly zaznamenány do tabulky i s procentuálním zhodnocením.

Jako doplněk slouží **rozhovor s rodiči** jednotlivých žáků a **školní psycholožkou**.

4.3 Výzkumný problém a výzkumné otázky

Výzkumný problém se zaměřuje na aplikaci a efektivitu metody Instrumentálního obohacování (IO) v kontextu vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) v inkluzivním školním prostředí. Práce se snaží zkoumat, jak tato metoda ovlivňuje kognitivní schopnosti, sebevědomí, sociální a komunikační dovednosti žáků se SVP. Výzkumný problém tedy může být definován jako analýza dopadu metody IO na rozvoj a podporu žáků se SVP, a to s ohledem na jejich specifické vzdělávací potřeby a schopnosti. Tento problém odráží potřebu posoudit, zda a jak může být IO efektivně začleněna do vzdělávacích strategií a programů, a jaké konkrétní benefity může přinést žákům se SVP ve školním prostředí.

Základní **výzkumné otázky**, které si klademe, jsou následující:

1. Jak se odráží metoda instrumentálního obohacování na sebevědomí a pocit kompetence žáků se speciálními vzdělávacími potřebami?
2. Jaký dopad má metoda instrumentálního obohacování na schopnost orientace v prostoru u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami?
3. Jaký dopad má metoda instrumentálního obohacování na komunikační dovednosti žáků se speciálními vzdělávacími potřebami?
4. Jak hodnotí účastníci výzkumu metodu instrumentálního obohacování?

4.4 Cíl výzkumu

Hlavním cílem výzkumného projektu je popsat a prozkoumat dopady metody instrumentálního obohacování na žáky základní školy se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP).

Zkoumáme a popisujeme dopady instrumentálního obohacování, jakožto podpůrného prostředku na dva konkrétní žáky prvního stupně základní školy se SVP.

Zkoumáme a popisujeme průběh a dopad práce s instrumenty IO řady Standard I po dobu šestiměsíčního působení na žáky se SVP.

Důraz je kladen na systematické a pravidelné zaznamenávání průběhu jednotlivých lekcí a popis reakcí jednotlivých žáků.

Výsledky navrhovaného šetření mohou přispět k pozitivnímu přístupu k systému IO a jeho častějšímu zařazení v obohacujícím či nápravném programu u žáků se SVP.

Příkladem existující teorie je disertační práce PhDr. Mgr. et Mgr. Kateřiny Jiskrové s názvem *Analýza vzdělávání žáků s mentálním postižením se zaměřením na využití Feuersteinovy metody instrumentálního obohacování u žáků s Downovým syndromem*.

Disertační práce má za cíl nabídnout ucelený pohled na možnosti, které jsou dětem s Downovým syndromem k dispozici. Kromě zmapování nabídky dostupných podpůrných metod, se práce zaměřuje i na přímou aplikaci jednoho z nejvyužívanějších podpůrných programů, Program instrumentálního obohacování Reuvena Feuersteina. (Jiskrová, 2015)

Další inspirativní diplomová práce, která se zabývá tématem FIE je práce Daniely Pokorné s názvem *Vliv Instrumentálního obohacování Reuvena Feuersteina na rozvoj kognitivních schopností dětí*.

Práce se ve své teoretické části zabývá porovnáním kognitivních funkcí vymezených Reuvenem Feuersteinem a dílčích schopností, které předkládají autoři Vzdělávací aplikace WISC-III. Empirická část je zpracována kvalitativním výzkumem zaměřeném na změny v dílčích schopnostech u 11 žáků prvního stupně, kteří absolvovali několikaměsíční intervencí Instrumentálního obohacování. (Pokorná, 2013)

5 ANALÝZA DAT

5.1 Struktura lekce Instrumentálního obohacování

Lekce Instrumentálního obohacování mají typickou strukturu, která se při každé lekci opakuje. Málková (2009) vyjmenovává sedm obvyklých částí, **podle kterých jsme postupovali i my v průběhu výzkumu v každé lekci:**

1. Představení tématu lekce.
2. Vysvětlení úkolu na dané straně z instrumentu a rozbor možností, které jsou pro řešení úkolu k dispozici. Zdůraznění problému, jež je potřeba řešit a příprava na samostatnou práci při vypracovávání úkolu.
3. Samostatná práce: řešení úkolů, případná asistence učitele u jednotlivých žáků.
4. Diskuse o postupu a strategiích, které žáci pro řešení používali, označení problémů, které se při řešení objevily, diskuse nad případným řešením problémů (v této fázi lekce je možnost vrátit se k samostatné práci).
5. Zobecnění zásad a principů, které se ukázaly jako účelné a užitečné a jež mohou žáci použít i mimo tuto lekci, zhodnocení práce žáků a zdůraznění důležitých poznatků.
6. Přenos (Feuersteinovými slovy „přemostění“) poznatků nebo principů z lekce do situací běžného života, aplikace poznatků do situací v jednotlivých školních předmětech apod.
7. Shrnutí průběhu lekce, zdůraznění nabytých informací, připomenutí nových poznatků nebo dovedností, které si žáci v průběhu lekce osvojili (Málková, 2009).

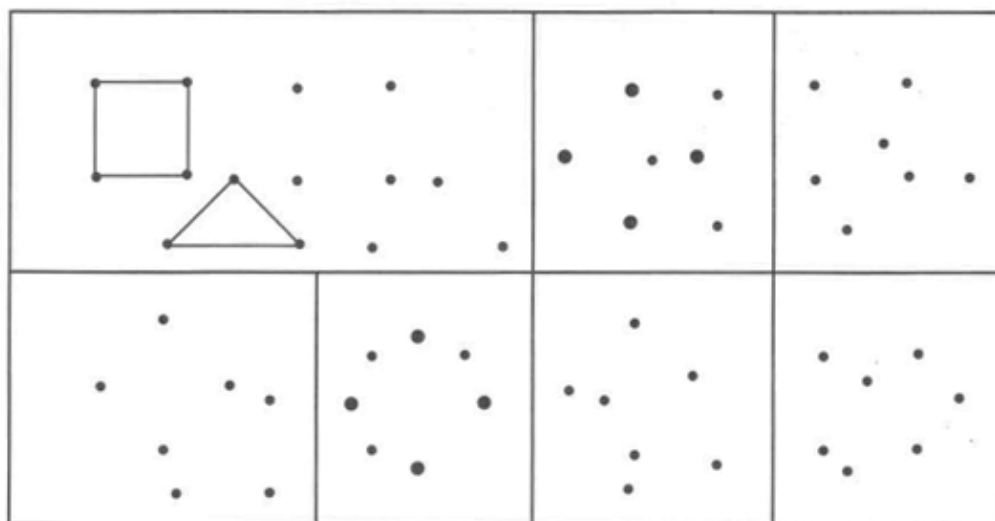
Vzhledem k omezené době výzkumu (6 měsíců), jsme byli nuceni zvolit z řady Standard dva instrumenty, které bychom s žáky stihli vypracovat. Vždy se doporučuje začínat instrumentem **Spojování bodů**, který upevňuje funkci vnímání a je také důležitý při získávání strategií při postupu v řešení úkolů. Žák se také učí přesnosti a preciznosti. Jako druhý instrument, který jsme v naší intervenci zvolili, byl instrument **Orientace I**, který zásadně pomáhá se zafixováním pojmů a orientace vpravo-vlevo a nahoře-dole.

5.2 Spojování bodů (Uspořádání bodů)

S žákem 1 a s žákem 2 jsme začínali tímto instrumentem, který nastavuje základní parametry pro práci s dalšími instrumenty.

Charakteristickým úkolem v tomto instrumentu je nalézt v množství bodů obrazce, které odpovídají vzorovému obrazci zakreslenému v horní části každé stránky instrumentu. Žák musí identifikovat vztahy a pravidla, která charakterizují strukturu každého vzorového obrazce, promítnout tuto představu do shluku teček v každém rámečku a spojit tečky tak, aby vznikl požadovaný obrazec.

Na prvních stranách instrumentu úkoly obsahují tzv. vzory, což je část vzorového obrazce obvykle zvýrazněná kontrastní barvou nebo zvětšením velikosti teček. Vzory pomáhají rozpoznat jeden vzorový obrazec ve shluku teček, což usnadní i vyhledání ostatních obrazců. Větší náročnosti a složitosti úkolů se dosahuje postupným odstraňováním vzorů, zvyšováním počtu vzorových obrazců i jejich složitosti, vzájemným překrýváním i otáčením obrazců apod. Úkoly v Uspořádání bodů jsou svým obsahem dosti vzdálené úlohám, se kterými se žáci standardně setkávají ve škole. I zde se pracuje se známými geometrickými obrazci, jako je trojúhelník či čtverec, ale úplně odlišným způsobem, než jak je typické ve školním pojetí geometrie nebo matematiky na 1. stupni ZŠ. Složitější varianty úkolů obsahují i obrazce nebo trojrozměrná tělesa, která nejsou zcela běžná, což obvykle probouzí zájem žáků o řešení úkolu (Málková, 2009)



Obrázek 2: Typický úkol z pracovního sešitu *Uspořádání bodů* (Málková, 2009, str. 24)

Málková (2008) dále popisuje instrument *Uspořádání bodů*, který podporuje rozvoj těchto kognitivních funkcí a dovedností:

- Projekce virtuálních vztahů: při řešení je třeba organizovat body v jejich shluku podle struktury, což vyžaduje projekci vztahů mezi jinak nespojitými a oddělenými body.
- Zachování konstantních charakteristik vzorových obrazců: vnímání konstantnosti tvaru a velikosti obrazců i přes změnu některých jejich charakteristik v jednotlivých variantách úkolů.
- Vizualní přenos vztahů mezi body: předpokládá přesné procesy prohlížení, dovednost zaměřit se na vzorový obrazec a přenášet jeho vizualní představu do místa, kde je třeba ji porovnávat, překrývat a vyhodnocovat ve vztahu ke konkrétnímu uspořádání shluku bodů.
- Přesnost a preciznost: reflektuje potřebu přesně identifikovat dimenze jako velikost, vzdálenost, paralelní čáry atd.

- Souhrnné chování: správné řešení úkolů v instrumentu vyžaduje dovednost definovat strukturu obrazce pomocí odpovídajícího počtu bodů, které jsou pro zakreslení obrazce potřeba, vytvářet tak postupně v představách tvar vzorového obrazce a vyvazovat jej z opěrného rámce teček.
- Plánování a omezování impulsivity: typ úkolů, které se v Uspořádání bodů objevují, vyžadují pro úspěšné řešení dobré plánování kroků a postupů. Neplánovat při řešení úkolů v Uspořádání bodů znamená výrazné riziko chybného řešení. Děti se mají učit vypracovávat vhodné i alternativní strategie řešení.
- Dovednost oddělovat blízké, sousedící elementy: oddělovat elementy, které se překrývají nebo jsou velmi blízko sebe, ale patří každý k jinému obrazci.

5.3 Orientace I (Orientace v prostoru I)

Jako druhý instrument, který jsme s žákem 1 a žákem 2 probrali je instrument Orientace I

Instrument s názvem **Orientace v prostoru I** popisuje Málková (2009) jako instrument zaměřený na překonávání deficitů v oblasti prostorové orientace, zejména na obtíže s užíváním členěných, jasně odlišených a vyjádřených prostorových dimenzí. Obtíže s prostorovou orientací mají dle Feuersteina dvě podoby:

První část instrumentu obsahuje úkoly zaměřené na promýšlení vztahů mezi objekty okolního světa a figurkou člověka. Figurka ovšem mění svou orientaci a je vyobrazena ve čtyřech různých pozicích: zepředu, v profilu zleva, v profilu zprava a zezadu. Každá pozice má svůj kód a v úkolech se stává referenčním rámcem pro identifikaci pozic objektů v prostoru. Úkoly této oblasti variiují: někde má žák popsat vztah mezi konkrétní pozicí figurky a objektu ve smyslu jeho směru, jindy má určit, která pozice figurky ve vztahu k nějakému objektu bude odpovídat v úkolu určenému směru, nebo určuje, který objekt by odpovídal umístění v určeném směru u konkrétní pozice figurky.

5.4 Testy kognitivních schopností

Testy kognitivních schopností provedla školní psycholožka před zahájením práce žáků s instrumenty IO. Po skončení následně provedla posttesty. K testování použila nově vznikající Neuropsychologickou baterii pro děti (věk 6–19 let) od autorek Bukačové, Lhotové a Maulisové (eds.), které nově vyvíjí 2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy. Testy zkoumaly schopnosti žáků v těchto oblastech:

- **Zrakově-prostorové zpracování**

Popis subtestu:

Tento subtest měří schopnost posoudit orientaci čáry. Dítě vidí řadu koulí, z kterých vedou šipky. Subtest je rozdělen na dva typy úkolů, každý ve 3 obtížnostech. V prvním typu úkolu hledá dítě dvě koule, které treffi šedá koule, pokud poletí určeným směrem. V druhém typu úkolu hledá, které dvě koule treffi šedou kouli uprostřed, pokud poletí udaným směrem. (Ostatní koule, mimo požadované dvě, se vyhnou šedé kouli o stejnou vzdálenost).

- **Verbální fluence – řeč, sémantická paměť a exekutivní funkce (flexibilita)**

Popis subtestu:

Tento subtest zajišťuje verbální produktivitu prostřednictvím schopnosti generovat slova na základě specifické kategorie. Dítěti je zadáno slovo či kategorie a je požádáno, aby řekl, co nejvíce slov za 60 sekund.

- **Subtest NBD, Paměť a učení, úsilí**

Popis subtestu:

Tento subtest zjišťuje několik aspektů verbálního učení a paměti. Jde o okamžité vybavení, oddálené vybavení, míru učení, roli interference z předchozího a nového učení. Dále schopnost rekognice a úsilí podané v testu.

- **Sluchová pozornost**

Popis subtestu:

Tento subtest je utvořen k měření selektivní sluchové pozornosti a schopnosti udržet pozornost (vigilance). Dítě poslouchá sérii nahraných slov a dotýká se dvou kruhů (modrého a žlutého), pokud slyší požadované slovo (modrá nebo žlutá).

- **Kopie tvarů – Zrakově-prostorové zpracování, zrakově-motorická integrace**

Popis subtestu:

Tento subtest je utvořen za účelem zjistit motorické a zrakově-percepční dovednosti spolu se schopností překreslit dvoudimenzionální geometrické tvary. Dítě překresluje zobrazené tvary.

- **Neverbální paměť – paměť a učení**

Popis subtestu:

Tento subtest měří prostorovou paměť, křivku učení, oddálené vybavení. Dítěti je předložena mřížka a 14 karet s tvary, které si prohlédne. Následně vidí po určitý časový úsek předlohu, kde je zobrazeno daných 14 tvarů v prostoru bez mřížky. Dítě má za úkol si zapamatovat umístění tvarů a následně je složit do mřížky, která před ním leží.

- **Orientace v prostoru – exekutivní a zrakově-prostorová**

Popis subtestu:

Tento subtest si klade za cíl zmapovat schopnost diskriminovat pravou a levou pomocí schématu mapy džungle. Některé odpovědi vyžadují egocentrickou mentální rotaci v prostoru. Dítěti není dovoleno s mapou otáčet.

- **Sociální percepce – rozpoznávání emocí**

Popis subtestu:

Tento subtest byl vytvořen za účelem zjistit schopnost dítěte rozpoznávat jednotlivé emoce (radost, smutek, neutrální výraz, strach, zlost) z fotek dětských i dospělých tváří. Subtest obsahuje 3 rozdílné úkoly. V prvním úkolu dítě jednoduše určí, zda dvě fotografie zachycují stejnou emoci. Ve druhém úkolu uvidí celkem 5 fotografií

a vybere jednu tvář ze 4 ve spodní řadě, která se cítí stejně jako osoba na fotce nad nimi. A nakonec je dítěti ukázán obličej na krátkou dobu, po kterou si musí obličej a vyjádřenou emoci zapamatovat. Následně vybírá dva obrázky z osmi, na které se osoba cítí stejně jako člověk, kterého si mělo zapamatovat.

- **Konfrontační pojmenování – řeč**

Popis subtestu:

Tento subtest si klade za cíl měřit konfrontační vyhledávání slov z paměti a následně jejich pojmenování. Bývá klasickou součástí všech baterií a zejména mapuje anomii u dětí i dospělých. Pacienti s anomii mají obtíže vybavit si slova s nízkou i vysokou frekvencí výskytu. Test je utvořen z 36 černobílých obrázků a v prvotní fázi je úkolem spontánní vybavení slova, pokud není slovo vybaveno, zadáváme nejdříve kategorickou nápovědu, posléze fonematickou.

- **Porozumění pokynům – řeč**

Popis subtestu:

Tento subtest je vytvořen s cílem měřit schopnost vnímat, zpracovat a vykonat orálně zadaný pokyn, jehož obtížnost postupně vzrůstá v syntaktické komplexitě. U každé položky dítě buď poukáže, nebo manipuluje s určenou pomůckou.

- **Zrakově-motorická přesnost – senzomotorická**

Popis subtestu:

Tento subtest byl vytvořen ke sledování grafomotorické rychlosti a přesnosti. Dítě musí kreslit a udržet čáru uvnitř cesty. Musí cestu projet jak nejrychleji a nejpresněji dovede. Dítě si nemůže podnětový list s cestou natáčet. (Neuropsychologická testová baterie pro děti, 2021)

5. 5 Problematické aspekty výzkumu

Jako jeden z problematických aspektů této studie vidíme příliš **krátkou dobu** pozorování. Profesor Feuerstein uvádí, že změna u jedinců, kteří prochází metodou IO, je patrná většinou až po 12 měsících pravidelné intervence (většinou 1x týdně). My jsme se pokusili tento hendikep napravit, nebo alespoň zmírnit navýšením týdenní časové dotace na dvě hodiny týdně. V průběhu výzkumu jsme měli naštěstí také příznivé podmínky, díky minimální absenci obou žáků.

Další z problematických aspektů této práce je také odklon školícího centra, kde autorka této práce a zároveň lektorka získala certifikát od Feuersteinova institutu v Jeruzalémě v průběhu školení. K odtržení došlo v průběhu školení autorky a také v průběhu práce na této bakalářské práci. Teoretické i praktické základy Feuersteinova instrumentálního obohacování (FIE), jsou však nadále zachovány. Jelikož instrumenty jsou nyní mírně upravené, či nové, autorka se rozhodla nazývat metodu a lekce v praktické části namísto Feuersteinova instrumentálního obohacování (FIE), pouze Instrumentální obohacování (IO).

6 PŘÍPADOVÁ STUDIE ŽÁKA 1

6.1 Anamnéza

Žák 1 - chlapec, stáří 9,5 let, se speciálními vzdělávacími potřebami na podkladě tělesného postižení (vrozená vývojová vada – totální agenese corpus callosum) a obtíží z této diagnózy plynoucích.

CORPUS CALLOSUM (svorové těleso, kalózní těleso, mozkový trámec) je část mozku, která spojuje pravou a levou hemisféru. Absenci této mozkové struktury nelze nikdy zcela kompenzovat. Mezi nejčastěji přidružené projevy patří mentální retardace (zde se zpravidla jedná o pásmo lehké mentální retardace), zrakové problémy, opoždění řeči, epilepsie, abnormální svalový tonus, problémy se stravováním, narušená koordinace pohybů, sensorická přecitlivělost. Sociální charakteristika: sociální nevyzrálость až naivita, obtíže s udržením pozornosti, neklid až hyperaktivita, aj. Kognitivní charakteristika: řečové opoždění, obtíže v oblasti paměti, zrakového a sluchového vnímání. Výskyt 0,3-0,7 % v novorozenecké populaci. (Ageneze Corpus Callosum, příznaky a léčba, 2022)

S rodiči a o rok mladším bratrem žije v harmonickém rodinném prostředí v rodinném domě v blízkém městě. Pozitivní vliv péče rodiny je znatelný a díky tomu se chlapec dobře vyrovnává se svým hendikepem.

Dle posledního psychologického vyšetření je aktuální úroveň intelektu v pásmu výrazného podprůměru (hraniční pásmo).

Aktuálně navštěvuje 3. ročník malotřídní základní školy, zde je vzděláván dle RVP ZV, za podpory IVP a asistentky pedagoga.

Celkový počet žáků ve třídě je 16, v aktuálním školním roce absolvuje 22 vyučovacích hodin týdně, žák je přidělen asistent pedagoga, škola má školní poradenské pracoviště i školního psychologa.

Chlapec čte pomalejším tempem, u delších a složitějších slov technikou slabikování, bezchybně, s velmi dobrým porozuměním. Obsah textu popíše za využití počátečních návodných otázek. Píše pomalejším tempem, v chybovosti dominují zejména hranice slov (spojení kratších slov s předložkou spojuje v jeden grafický element – slovo). Sluchové zkoušky (sluchová diferenciacie, analýzy i syntéza) signalizují normu. V oblasti fonologické manipulace byl zachycen hraniční výsledek. Pomalé tempo čtení souvisí především s organickým zatížením CNS. Totéž platí pro oblast grafomotorické výkonnosti.

V oblasti matematických dovedností došlo vlivem intenzivní a systematické školní výuky i domácí přípravy k postupnému rozvoji. Třebaže je tempo v oblasti operací s čísly výrazně pomalé, neprojevuje se zde významnější chybovost. Nové učivo upevňuje po delší dobu. Chlapec se orientuje ve vzestupných i sestupných číselných řadách. Problematická je jeho symbolická představa čísla, resp. jeho grafické znázornění. Sčítá, odčítá, porovnává čísla v oboru do 100. Násobení a zejména dělení, je pro Žáka 1 náročné a bez tabulky násobků je zvládá s velkými obtížemi. Pokud má tabulku k dispozici, velmi pečlivě hledá výsledky a nedělá chyby. Problematické jsou pro něj i slovní úlohy s více početními operacemi.

Plné využití kognitivní kapacity ve vzdělávání je podmíněno navýšením časové dotace ve všech prováděných činnostech.

Je patrná důkladná domácí příprava, díky níž žák prospívá a postupuje ve srovnatelném tempu se spolužáky.

Žák je tichý, méně průbojný. Je velmi pečlivý. Při vyvolání třídní učitelkou odpovídá tichým hlasem, nebo vůbec. Je patrná značná plachost a nejistota. Pokud neví odpověď na otázku, reaguje zahanbeně, někdy až pláčem. Asistentka pedagoga i třídní učitelka jej v takových případech uklidňuje a podporuje. Mimo vyučovací hodiny, kde jsou kladeny nároky na jeho kognitivní schopnosti, se jeví bezproblémově a uvolněně. Ve třídě panuje dobré klima. Žák 1 je mezi spolužáky oblíbený pro svou velmi přátelskou povahu a laskavost. O přestávkách, v hodinách tělocviku, výtvarné a hudební výchovy, nebo družině se projevuje velmi

radostně. Rád tančí. Snadno se unaví. (Zprávy z poradenského pracoviště a dokumenty rodičů, 2024)

6.2 Shrnutí deníku vedeného v průběhu pozorování žáka 1 na lekcích IO

Žák 1 se účastnil **lekcí instrumentálního obohacování** v průběhu **šesti měsíců**.

První lekci absolvoval, když mu bylo 10 let a 1 měsíc. Pozorování a zaznamenávání do deníku bylo uzavřeno v jeho 10 letech a 7 měsících. Do deníku byl zaznamenán průběh všech lekcí, kterých se zúčastnil. Na lekce docházel z popudu lektorky kroužku, která jeho rodičům doporučila prospěšnost IO pro žáky s SVP. Žák měl předchozí zkušenosti s ukázkovou lekcí IO.

Oficiální lekce IO začali v polovině měsíce září, jako tzv. kroužek doučování pro žáky 3. třídy, kteří mají přiznaná podpůrná opatření 2., nebo vyššího stupně. Z důvodu omezeného času studie, byly jako náplň kroužku vybrány pouze dva instrumenty, Spojování bodů (tímto instrumentem se v metodických doporučeních vždy začíná) a instrumentem Orientace.

Do této studie byl vybrán z důvodu přiznání podpůrných opatření 3. stupně a ochoty rodičů spolupracovat s lektorkou a poskytnout informace o rodinné anamnéze i s podklady ze SPC.

Lekce absolvoval téměř všechny. Do kroužku chodil ochotně, s přibývajícimi lekcemi vypadal, že se dokonce těší.

V průběhu lekcí byl tichý, zpočátku až bázlivý. Během pozorování jsme zaznamenali, že komunikace žáka 2 se významně proměňovala v závislosti na vnějších podmínkách – prostředí, společnosti a aktuální situaci. K cizím lidem měl často odstup, stejně tak v neznámém prostředí působil zpočátku utlumeně a pasivně. To se projevovalo zejména při komunikaci s autoritami (třídní učitelka, lektorka kroužku...), kdy žák 2 málokdy projevil vlastní iniciativu. Obecně potřeboval více času na adaptaci a seznámení se s novým prostředím, situacemi i osobami. Brzy se ale kroužek IO stal pro něj známým místem, které navštěvoval pravidelně, a tak dobře znal i osoby, se kterými zde komunikaci navazoval. Postupně, když zjišťoval, že mu instrumenty Spojování bodů, ani Orientace v prostoru nedělají větší potíže, začal se více zapojovat do diskuzí. Mluvil velmi tiše, že mu

lektorka téměř nerozuměla. To se průběžně zlepšovalo a žák 2 začal nabývat více sebejistoty a sebevědomí. Asi po třech měsících se v kroužku uvolnil tak, že se spolužáky vtipkoval, dokonce se hlasitě smál.

S lektorkou žáci průběžně diskutovali o postupu a strategiích, které pro řešení používali, probírali problémy, které se při řešení objevily a diskutovali nad jejich případným řešením. Žák 2 používal předem zvolené strategie a také pomocný papírek na hledání určitých vzdáleností. Pomoc od lektorky v případě, že nevěděl, jak dál, žádal zpočátku ojediněle. O pomoc si sám neřekl, spíše čekal, až si ho lektorka všimne a naváže s ním oční kontakt a sama se ho zeptá. To se průběžně zlepšovalo a v závěru pozorování pro něj nebylo obtížné o pomoc sám požádat.

Občas bylo znát přetížení ze školního vyučování. V těch případech působil unaveně, do listu instrumentu spíše jenom hleděl a pracoval velmi pomalu.

S narůstajícím počtem lekcí a větším sebevědomím se postupně viditelně zlepšoval, a to zejména v orientaci v prostoru, schopnosti vizualizace a v přesnějším spojování bodů, bez většího gumování. Jak sám říkal, zadání v instrumentech začal vidět a spojování bodů mu v podstatě nedělalo žádné problémy. Jeho pocit vlastní kompetence a sebedůvěry se projevoval i v komunikaci s ostatními žáky, kterým ochotně pomáhal. Instrumenty Orientace zvládal prakticky bez chyb. Bylo vidět, že orientaci v prostoru má velmi dobře zažitou a je pro něj snadná ve vyplňování pracovních listů i v běžném životě.

6.3 Vyjádření školní psycholožky a výsledky testů kognitivních schopností žáka 1

V rozhovoru se **školní psycholožkou** byly popsány pokroky **žáka 1** v rámci subtestů souvisejících s pamětí a motorickými schopnostmi. Psycholožka pozorovala zlepšení v neverbální paměti žáka 1. Na začátku byl opatrný a zařazoval do testové mřížky pouze ty obrázky, u kterých si byl jistý jejich umístěním. Postupem času si začal více troufat, což sice vedlo ke zvýšení počtu chyb, ale také ke zlepšení celkové schopnosti soustředění, systematičnosti, větší jistoty a zapamatování si více informací. To se projevilo vyšším skóre v retestu.

Dále popsala zlepšení v subtestu zrakově motorické přesnosti, kde žák 1 dokázal tužkou dráhu projet rychleji, a přitom zachoval kvalitu pohybu. Tady je cílem projet složitou dráhu, trefit se, pokud možno doprostřed předkreslené cesty, nevyjíždět a zachovat plynulost pohybu. Žák 1 byl v prvním testování opatrnější, pomalejší.

V druhém testování zvládl dráhou projet rychleji zhruba o půl minuty, ale současně při zachování podobné kvality pohybu a čáry. V subtestu zaměřeném na orientaci v prostoru se ve druhém testování soustředil lépe, to vedlo k menšímu počtu chyb a schopnosti chyby si opravit. V oblasti verbální paměti a učení, kde se sleduje krátkodobá a střednědobá paměť, také zaznamenala mírné zlepšení, přičemž žák 1 reagoval kladně na povzbuzení, a to mu pomohlo vybavit si více slov, zvláště v krátkodobé paměti. (Školní psycholožka, 13. 3. 2024, osobní rozhovor)

Tabulka 4 – Výsledky testů kognitivních funkcí (Zdroj: Vlastní zpracování)

Žák 1	Pretest 26. 9. 2023	Posttest 24. 2. 2024	%
Zrakově-prostorové vnímání	Skór 20	Skór 23	Zlepšení o 15 %
Verbální fluence	Skóry 7, 10, 12, 7, 6	Skóry 11, 6, 13, 7, 6	Zlepšení o 2,38 %
Verbální paměť a učení	3, 7, 7, 7, 6, 7, 6	6, 9, 8, 9, 7, 7, 7	Zlepšení o 23,26 %
Sluchová pozornost	6 chyb	5 chyb	Zlepšení o 16,67 %
Rozpoznávání emocí	Skór 17	Skór 16	Zhoršení o 5,88 %
Orientace v prostoru	Skór 26	Skór 42	Zlepšení o 61,54 %
Konfrontační pojmenování	Skór 22	Skór 25	Zlepšení o 13,64 %
Porozumění pokynům – řeč	Skór 53	Skór 53	Žádná změna 0 %
Zrakově-motorická přesnost	Čas 2'01 min.	Čas 1'27 min	Zlepšení o 28,10% kratší doba
Neverbální paměť a učení	Skóry 3, 5, 4, 7, 6	Skóry 3, 7, 8, 11, 9	Zlepšení o 52 %
Překreslení geometr tvarů		Zlepšení u obr. 15, 17, 18, trojrozměrně	

6.4 Rozhovor s matkou žáka 1

Z rozhovoru s matkou žáka 1, který se účastní programu IO, vyplývají zajímavé postřehy o vlivu tohoto programu na jejího syna.

Matka zpočátku popisuje, jak syn mluví o úkolech z programu – vyprávěl hlavně o jakémisi spojování bodů, což jí nejdříve přišlo nejasné. Posléze si po návštěvě školy a seznámení se s materiály, které syn používá udělala lepší představu o tom, co program zahrnuje a jak funguje.

Dále zmiňuje, že program má na jejího syna motivující účinek, a to se odráží v jeho zapojení a pocíťované "výsadě" být součástí speciální skupiny. Zmíněny jsou i konkrétní pozitivní výsledky, jakými jsou lepší schopnost zapamatování si učiva, zejména co se týká pro něj neznámých slov.

V matematice se zlepšení projevuje i snížením pocitu odporu k násobení, které jej dříve frustrovalo. Co se týče porozumění zadáním úkolů, syn obvykle vykazuje dobré porozumění, i když si někdy s náročnějšími slovními úlohami neví rady. Stále ale pracuje pomalu a lepší výkony vykazuje v matčině přítomnosti. Ta pozoruje a oceňuje zlepšení i v češtině, zejména v plynulosti čtení.

Matka také vyzdvihuje synovu prostorovou orientaci a schopnost představivosti, které sice byly vždycky dobré, ale poté se ještě značně zlepšily. Jako příklady z běžného života uvádí synovu výbornou orientaci v cizím městě, nebo v neznámých budovách a také schopnost rychle se zorientovat na rozlehlých parkovištích, kde bez problémů najde cestu k autu. Dobrou prostorovou orientaci uplatňuje i ve hrách, jako jsou Labyrint, nebo Lego.

Zlepšení jsou patrná i v sociální oblasti, kde syn začíná být samostatnější a lépe komunikuje s ostatními (např. s prodavačkou v obchodě), což bylo dříve nemyslitelné.

Závěrem matka vyjadřuje podporu pro pokračování v programu FIE, díky pozitivním změnám, které u svého syna pozoruje. Sama si něco nastudovala o zakladateli programu profesoru Feuersteinovi. Jeho myšlenky jsou jí blízké a je přesvědčena o jejich přínosu.

(Matka žáka 1, 27. 2. 2024, osobní rozhovor)

6.5 Interpretace dat žáka 1

Bakalářská práce se zabývá vyhodnocením dopadu Feuersteinova instrumentálního obohacování na žáka 1. Abychom mohli tento dopad vyhodnotit, bylo nutné provést výzkum, který byl realizován jako případová studie se zúčastněným pozorováním. V této kapitole se zaměříme na shrnutí a interpretování výsledků výzkumného šetření.

Žák 1 - chlapec, stáří 9,5 let, se speciálními vzdělávacími potřebami na podkladu tělesného postižení (vrozená vývojová vada – totální agenese corpus callosum) a obtíží z této diagnózy plynoucích. Dle posledního psychologického vyšetření je aktuální úroveň intelektu v pásmu výrazného podprůměru (hraniční pásmo). Aktuálně navštěvuje 3. ročník malotřídní základní školy, zde je vzděláván dle RVP ZV, za podpory IVP a asistentky pedagoga. Ve škole je v hodinách velmi plachý, bázlivý a tichý s velkým respektem k autoritám. Na otázky učitelky odpovídá velmi slabým, až neslyšným hlasem. Při nejistotě má sklony k úzkostnému jednání a pláči. Se spolužáky má přátelské vztahy a je v kolektivu oblíben pro svou jemnou a nekonfliktní povahu.

Jako první si shrneme výsledky, které odpovídají na první výzkumnou otázku, kterou jsme si v rámci realizace výzkumu stanovili.

VO 1: „Jak se odráží metoda Instrumentálního obohacování (IO) na sebevědomí a pocit kompetence žáků se speciálními vzdělávacími potřebami?“

Přestože na tuto otázku nemůžeme přinést odpověď, kterou máme podloženou výsledky v testu kognitivních schopností, lze tuto otázku zodpovědět díky záznamům z anamnézy, podkladům ze školy a záznamům z deníku lektora a z rozhovoru s matkou žáka 1.

Žák 1 byl v počátečních lekcích IO spíše tichý s patrnou nejistotou a značnou plachostí. V případě, že nevěděl, jak má postupovat, lektora o pomoc otevřeně nepožádal

a čekal, až jej lektor k otázce vyzve pohledem. Pokud udělal před lektorem chybu při spojování, vypadal ustrašeně a třesoucí rukou spoje mezi body gumoval a omluvně krčil rameny. Jedna ze zásad zprostředkovaného učení je přitom nehodnocení, proto žádné obavy nebyly na místě. Postupem času si ale začal osvojovat strategie (např. začal používat papírek k měření konkrétní vzdálenosti hledaných bodů) a používat své osvědčené postupy. Začalo se mu na stránkách instrumentu dařit nacházet obrazce podle zadání. Bylo patrné vzrůstající sebevědomí a také stále se zlepšující nálada. V některých lekcích si při soustředění na úkol prozpěvoval, nebo se spolužáky vtipkoval. Že se jeho sebevědomí i pocit kompetence výrazně zlepšily, ukazuje především to, že od lektora už žádnou pomoc při plnění úkolů nepotřeboval a správné řešení se snažil najít sám a pomoc dokonce nabízel dalším spolužákům.

Dle rozhovoru s matkou se během posledního půl roku částečně zlepšilo i jeho sebevědomí v běžných životních situacích, například už dokáže oslovit prodavačku, což mu před tím nešlo.

Z výše uvedených informací můžeme odpovědět na první výzkumnou otázku, a to tak, že **metoda Instrumentálního obohacování se pozitivně odráží na sebevědomí a kompetenci žáka 1.**

VO 2: „Jaký dopad má metoda Instrumentálního obohacování na schopnost orientace v prostoru u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami?“

Dle záznamů v deníku z hodin IO se žák 1 v instrumentu Orientace v prostoru velmi rychle zorientoval. Díky prostorové představivosti dokázal bez větších problémů zaznamenat v instrumentu polohu panáčka vůči předmětům umístěným v prostoru. Postupem času se ve vyplnění listů zrychloval a odpovědi zaznamenával prakticky bez chyb.

Dle rozhovoru s matkou byla u žáka 1 orientace v prostoru vždy dobrá. Poslední dobou se ale ještě výrazně zlepšila. Dokáže se velmi dobře orientovat v mapách a budovách

a dokáže najít cestu i v neznámém městě. Díky jeho dobrým orientačním schopnostem a prostorové představivosti vyniká ve hře Labyrint i ve stavění stavebnice Lego.

Dle vyjádření školní psycholožky zvládl test Orientace v prostoru velmi dobře. Dokázal si i všimnout vlastní chyby a následně ji sám opravit.

Na tuto výzkumnou otázku můžeme díky testům kognitivních funkcí odpovědět naprosto jednoznačně: v testech Zrakově-prostorové vnímání **nastalo zlepšení o 15 %** a v testech zaměřených na Orientace v prostoru **dokonce o 61,54 %**.

Můžeme tedy konstatovat, že **na žáka 1 má metoda Instrumentálního obohacování pozitivní dopad a došlo k výraznému zlepšení v této oblasti.**

VO 3: „Jaký dopad má metoda Instrumentálního obohacování na komunikační dovednosti žáků se speciálními vzdělávacími potřebami?“

Dle pozorování a záznamu v deníku byl žák 1 v porovnání se spolužáky tišší, postupně se ale stále více zapojoval do komunikace s lektorkou i se spolužáky.

Z vyjádření matky žáka 1 se za posledního půl roku zlepšila i jeho ochota oslovit v běžných situacích například prodavačku, před tím to bylo dle jejích slov nemyslitelné.

Ve výsledcích testů kognitivních schopností můžeme také zaznamenat mírné zlepšení:

Verbální fluence: + 2,38 %,

Konfrontační pojmenování – řeč: + 13,63 %,

Porozumění pokynům – řeč: žádná změna,

Verbální paměť a učení: + 23,26 %

Na základě uvedených skutečností můžeme na tuto výzkumnou otázku odpovědět tak, že **metoda Instrumentálního obohacování má pozitivní dopad na komunikační schopnosti žáka 1.**

VO4: „Jak hodnotí účastníci výzkumu metodu Instrumentálního obohacování?“

Dle záznamů z deníku IO se žák 1 ochotně zapojoval do všech lekcí. Zhruba po měsíci zaznamenala lektorka výraznou pozitivní změnu v chování chlapce. Kroužek IO jej vyloženě bavil a díky větší koncentraci a nastavení fungujících strategií byl pro něj zábavný, což se projevilo i v jeho pozitivní náladě. Na dotaz lektorky odpověděl, že do kroužku chodí rád.

Matka žáka 1 také v rozhovoru poznamenala, že syn chodí do kroužku IO rád a že se cítí být součástí skupiny se speciálním úkolem. Účast bere spíše jako výsadu, či specialitu. Sama práce R. Feuersteina a IO neznala, ale díky synovu kroužku si zjistila informace, které se jí líbí oslovují ji. Jeho myšlenky jsou jí blízké. Pokračování v IO by určitě synovi doporučila a byla by ráda, kdyby této možnosti využil.

Školní psychologka zaznamenala u většiny prováděných testů pozitivní nárůst hodnot. IO proto hodnotí pozitivně.

Z výše uvedených skutečností můžeme na tuto výzkumnou otázku odpovědět tak, že **metodu Instrumentálního obohacování hodnotí účastníci výzkumu u žáka 1 pozitivně a doporučují v jejím pokračování.**

7 PŘÍPADOVÁ STUDIE ŽÁKA 2

7.1 Anamnéza

Žák 2 - chlapec, stáří 10,6 let, se speciálními vzdělávacími potřebami na základě narušení komunikačních schopností, zejména v oblasti porozumění řeči a řečové expresi a obtíží z této diagnózy plynoucích.

Žák 2 žije v úplné rodině v malé obci. Bydlí s rodiči a dvěma mladšími sestrami v rodinném domě společně s prarodiči, kteří mají postavený menší domek na pozemku zahrady.

Rodina je dobře finančně zajištěna. Matka (36) pracuje jako zdravotní sestra v nemocnici, otec (38) je inženýr a je zaměstnán jako IT technik a programátor. Oba rodiče jsou sportovci a mají spolu velmi dobrý vztah. Děti vedou ke sportu a podporují je i v uměleckých aktivitách. Rodina spolu tráví maximum času, jezdí na výlety a dovolené.

Se širší rodinou udržují harmonické vztahy a pravidelně se navštěvují.

Žák 2 se narodil spontánně jako 1. dítě z 3 (dvě sestry 9 a 7 let). Těhotenství i porod proběhly normálně. V prvním roce byl v motorickém vývoji o něco napřed, neplazil se, rovnou lezl. V 11 měsících chodil samostatně. Hrubá motorika byla ale vždy o něco horší, dlouho neuměl skákat snožmo, stát na jedné noze, byl často samá boule.

Kolem jednoho roku začal zdvojovat slabiky jako mama, baba. Dál se ale řeč vyvíjela pomalu, stávalo se, že se naučil nové slovo a pak po týdnu ho zapomněl a třeba rok ho neřekl.

Mezi 2. a 3. rokem byla slovní zásoba 30-50 slov včetně citoslovcí, hojně používal pantomimu, ukazoval. V tuto dobu začal mít zájem o knížky, text ale příliš nesledoval. Obtíže mu dlouho dělaly abstraktní pojmy jako vedle, pod apod.

Ve třech letech nastoupil do běžné mateřské školky v obci v místě bydliště. Na 3leté prohlídce přešel pediatr vývoj řeči tím, „že je kluk a školka mu pomůže“. Rodiče přesto sami vyhledali logopedku, která po dvou měsících vyslovila podezření na vývojovou dysfázii (VD).

Chlapec absolvoval vyšetření na neurologii (včetně EEG), ORL a psychologické vyšetření se závěrem **smíšená vývojová dysfázie s převahou v expresivní složce**.

Vývojová dysfázie (VD) je označována jako komplexní, vrozená porucha osvojení řečových, jazykových a komunikačních dovedností, kterou nelze vysvětlit celkově zpoždujícím se vývojem, odchylkou řečového aparátu, poruchou akustického spektra, získaným poškozením mozku, sluchovým postižením, pohybovým postižením ani deprivacími či jinými vlivy prostředí. (Neubauer, 2018)

Škodová a Jedlička (2007) vyjmenovávají různé obtíže, které může mít dítě s vývojovou dysfázií:

1) Příznaky v řeči

- Nejtypičtějším a zároveň nejnápadnějším příznakem je opožděný vývoj řeči. Dítě dlouho nemluví nebo mluví málo; má velmi malou úroveň slovní zásoby, která jen velmi pomalu narůstá. Mnohá slova vůbec nezná nebo je nepoužívá. Má obtíže se zapamatováním nových slov, zaměňuje podobná slova. Řeč může být velmi špatně srozumitelná, narušena je artikulace většího množství hlásek. Dítě má často „vlastní slovník“.
- Typické jsou obtíže v tvorbě vět a gramatické stavbě řeči, dítě špatně skloňuje a časuje slova, má potíže s užitím předložek, spojek či zvrtných zájmen. Věty jsou krátké, kostrbaté, se špatným slovosledem.
- Často převažuje vyjadřování v jednoduchých větách (jednoslovných či dvouslovných).
- Může být narušeno porozumění řeči (dítě nerozumí významům slov, tvarům slov či větám a složitějším sdělením-je nutné mu instrukce opakovat, zjednodušovat). Dítě může zaměňovat, přehazovat či vynechávat hlásky či slabiky ve slově, zkracovat delší slova.

2) Příznaky v dalších oblastech

- Narušení zrakového vnímání.

- Narušení sluchového vnímání – narušeno je vnímání zvuků; děti obtížně zachycují hlásky ve slovech (např. problémy s určením první a poslední hlásky slova).
- Obtíže v kresbě.
- Narušení paměťových funkcí – dítě má obtíže v krátkodobé sluchové paměti.
- Narušení orientace v čase a prostoru – dítě má problémy v pravolevé orientaci, v prostorové orientaci (co je nahoře, dole, před, za...).
- Chybně vnímá časové souvislosti (včera, dnes, zítra, potom, předtím atd.).
- Narušení hrubé i jemné motoriky, motoriky mluvidel, koordinace oko – ruka.

Žák 2 začal 1x za rok docházet do speciálně pedagogického centra (SPC), nadále navštěvoval 1x za 14 dní logopeda. Slovní zásobu začal rozvíjet pomocí kartiček, nácvikem krátkých vět. Po 4. roce začal spojovat dvě slova do vět, zápor dával na konec věty. Řeč byla bez předložek, spojek, začal postupně se skloňováním a časováním sloves.

Krise přišla mezi 3,5-4 lety, kdy si uvědomil svou odlišnost a začal se stranit kolektivu. Ve školce začal tvořit zážitkový deník, o kterém doma s rodiči mluvil a který mu hodně pomohl.

Chlapec je narozen v září, tudíž měl přirozený odklad. Na doporučení SPC měl odklad školní docházky a nastupoval tak do 1. třídy v 8 letech i se svou mladší sestrou do společné třídy.

Dle zprávy z psychologického vyšetření před nástupem školní docházky byla úroveň rozumových schopností v širší normě – v pásmu širšího průměru. Neverbální složka intelektu kolísá na rozhraní průměru a nadprůměru, kdežto verbální složka je v hraničním pásmu širší normy. Od posledního vyšetření je patrný pokrok především, co se týče vědomostí. Nadále je velmi kvalitní neverbální sociální porozumění a vizuoprostorová představivost, vizuální analýza a syntéza, které jsou nadprůměrné. Přetrvává především oslabená sluchová pozornost a krátkodobá paměť k verbálnímu materiálu. Slabší je i zručnost a grafomotorika. Patrná je porucha pozornosti (ADD) a klinický obraz je aktuálně typický pro smíšenou **vývojovou dysfázii**. Osobnostně je chlapec citlivý.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem mu byl přidělen **asistent pedagoga**. Nadále byla doporučena spolupráce se SPC pro vady řeči a pokračovat v péči klinického logopeda.

Komunikační schopnost chlapce je narušena v oblasti porozumění řeči a řečové expresi. Specificky narušený vývoj řeči se projevuje v oblasti grafické stavby řeči, slovní zásoby a vyjadřování. Verbální dyspraxie ovlivňuje výslovnost a srozumitelnost řečového projevu. Sluchové vnímání je nezralé v oblasti verbální a auditivní paměti. Při komunikaci potřebuje Žák 2 více času na zpracování slyšené informace a stejně tak ve vyjádření své myšlenky slovy.

Jedná se o chlapce se speciálními vzdělávacími potřebami, který k uplatnění svých vzdělávacích možností potřebuje **podpůrná opatření převažujícího 3. stupně**.

Škola se nachází v místě chlapcova bydliště v malé vesnici. Vyučuje se zde pouze první stupeň. Po vyučování mají žáci k dispozici školní družinu a mohou zde navštěvovat různé kroužky. Prostředí školy je pro děti dobře přizpůsobeno, všechny třídy jsou vkusně a prakticky zařízeny a také technické vybavení je na vysoké úrovni. Velkou výhodou je i školní hřiště, které se nachází vedle školy, kde žáci tráví přestávky i odpolední čas družiny. Žák 2 je aktuálně ve 3. třídě a je vzděláván dle platného ŠVP vytvořeného v souladu s RVP. Učitel ve větší míře modifikuje informace, instrukce k úkolům, obtížnost i délku úkolů. Učitel, nebo asistentka pedagoga pomáhá žákovi zachytit hromadně sdělované instrukce a porozumět jim. Také je důležité respektování vady řeči, obtíže s výslovností a artikulační neobratnost a také obtíže v porozumění slyšenému.

Dle speciálního pedagoga ze SPC je pro chlapce zásadní počet dětí ve třídě, v jeho případě je to 16 spolužáků.

Chlapec je v kolektivu oblíben, nikdo ze spolužáků si jeho hendikepu nevšímá. Při sociometrickém šetření jej většina spolužáků označila jako vůdce třídy. Možná i proto, že je výrazně starší než většina dětí ve třídě. Sám se, ale dle třídní učitelky projevuje spíše plaše, špatně snáší změny a cokoli nového a neznámého. Je velmi pečlivý, až pedantský. Po všech vyžaduje dodržování řádu a pravidel. Vyniká svými znalostmi v matematice, pracuje téměř bez chyb. Zvládá dobře i český jazyk, i když u diktátu se projevují jeho obtíže s porozuměním řeči. Při komunikaci potřebuje Žák 2 víc času na zpracování slyšené informace a stejně tak na vyjádření své myšlenky slovy. Obtíže násobí jeho citlivé prožívání, úzkostné ladění, obava z chyb a zároveň snaha o perfektní výsledek. V těchto

případech mu pomoc poskytuje asistentka pedagoga. (Zprávy z poradenského pracoviště a dokumenty rodičů, 2024)

7.2 Shrnutí deníku vedeného v průběhu pozorování žáka 2 na lekcích Instrumentálního obohacování

Žák 2 se účastnil **lekci instrumentálního obohacování** v průběhu **šesti měsíců**.

První lekci absolvoval, když mu bylo téměř přesně 11 let. Pozorování a zaznamenávání do deníku bylo uzavřeno v jeho 11 letech a šesti měsících. Do deníku byl zaznamenán průběh všech lekcí, kterých se zúčastnil. Na lekce docházel z vlastní iniciativy, po předchozí zkušenosti s ukázkovou lekcí IO, která ho už tenkrát zaujala.

Oficiální lekce IO začali v polovině měsíce září, jako tzv. kroužek doučování pro žáky 3. třídy, kteří mají přiznaná podpůrná opatření 2., nebo vyššího stupně. Z důvodu omezeného času studie, byly jako náplň kroužku vybrány pouze dva instrumenty, Spojování bodů (tímto instrumentem se v metodických doporučeních vždy začíná) a instrumentem Orientace.

Lekce absolvoval velmi ochotně. Vynikal v instrumentu Spojování bodů. Ačkoli jeho schopnost orientace byla evidentně dobrá už před začátkem intervence metodou IO, v průběhu lekcí se stále zlepšoval. Lekce začínala představením tématu lekce. Potom následovalo vysvětlení úkolu na dané straně z instrumentu a rozbor možností, které jsou pro řešení úkolu k dispozici. Byl prodiskutován problém, jež je potřeba řešit a příprava na samostatnou práci při vypracovávání úkolu.

Když začal body spojovat, byl velmi přesný a pečlivý a jeho listy byly čisté a úhledné. Popisoval, že než body spojí, dokáže si obrázek představit v hlavě, a proto téměř negumuje. Projevovala se při tom také jeho vytrvalost, proto nikdy nechtěl skončit, dokud neměl všechny body spojené. I tak zvládl zadání splnit před koncem lekce jako první ze všech žáků. Od lektorky nechtěl v průběhu práce na instrumentu radit, vždy dokázal najít správné řešení sám. Pouze jí předložil hotový list instrumentu a čekal na jeho kontrolu. Body byly spojeny bez výjimky bez chyby. V závěru sledování byl schopen celý list spojit do 20 minut, takže

i s úvodním povídáním, nastavováním strategií a zhodnocením v závěru se vždy vešel do jedné vyučovací hodiny.

Bavila ho diskuze při nastavování strategií, které v úvodu každé lekce společně s ostatními žáky vymýšleli. Jedna ze strategií a pomůcek, které si v průběhu lekcí osvojil byl tzv. papírek, který mohou žáci používat k zaznamenání vzdálenosti bodů, které podle předlohy hledají. Také si vždy na začátku s ostatními žáky stanovili názvy označující předlohy, podle toho, co jim připomínají (např. loď, hvězda Orion, včelí plástev...). Jeho strategie se mu tedy osvědčily a on je dokázal velmi dobře používat. U přemostování situací do běžného života, se už nezapojoval tak aktivně.

Jeho orientace v prostoru byla už na úvodu lekcí IO dobrá. V průběhu se ještě výrazně zlepšila a v závěru byl schopen celý list spojit do 20 minut, takže i s úvodním povídáním, nastavováním strategií a zhodnocením v závěru se vždy vešel do jedné vyučovací hodiny. Rád se nabízel, že ostatním žákům pomůže. To vedlo ke zvýšení pocitu jeho vlastní kompetence a sebevědomí.

7.3 Vyjádření školní psycholožky k testům kognitivních schopností u žáka 2

Zaznamenali jsme **rozhovor se školní psycholožkou** týkající se pokroků **žáka 2** v rámci jeho účasti na programu instrumentálního obohacování (IO). Psycholožka se zaměřila na výsledky specifických subtestů, zejména na Orientaci v prostoru a Verbální fluenci, aby zaznamenala změny v kognitivních dovednostech žáka 2.

Podle psycholožky se žák 2 značně zlepšil v subtestu Orientace v prostoru. Spočívá v měření rychlosti a přesnosti „projetí“ tužkou dráhu, vyznačenou na obrázku. Na začátku měl potíže s orientací při změnách směru a potřeboval si dráhu ukazovat prstem. Pracoval na úkolu po dobu dvou minut, což bylo hodnoceno jako výborný čas. Výsledky posttestu však ukázaly ještě značné zlepšení, kdy dokončil stejnou dráhu za pouhých 72 sekund bez jakýchkoli chyb a bez potřeby ukazovat si prstem, což svědčí o zlepšení jeho prostorové orientace a vizuální paměti.

V oblasti neverbální paměti byl zaznamenán pokrok v percepci a schopnosti zapamatování si potřebných informací. Jednak, co se týče vnímání a zapamatování u pracovní paměti (to, co si zapamatuje pro tu chvíli, pro ten okamžik), ale i co se týče oddáleného vybavení. To se projevilo lepšími výsledky v subtestech. Žák byl schopen správně umístit všechny symboly, s nimiž pracoval. Ačkoliv měl drobné chyby v orientaci některých symbolů, neovlivnilo to jejich správné umístění v prostoru.

V testech Verbální fluence měl žák původně velké potíže s vybavením si slov na určité písmeno. V prvním testu si vybavil pouze dvě slova a ve druhém testu žádné. Avšak při posttestu došlo k významnému zlepšení, kdy si vybavil šest slov na písmeno "K" a šest slov na písmeno "V". Zdůrazněno bylo, že je potřeba zvážit vliv školního vyučování a učení vyjmenovaných slov při hodnocení přímého dopadu metody IO na tento pokrok.

Psycholožka také poznamenala, že žák pracoval během testů soustředěně a vytrvale a pokud narazil na obtížný úkol, projevil výrazné úsilí při hledání řešení. To naznačuje jeho motivaci a schopnost učit se z výzev, což jsou klíčové kompetence pro úspěšnou adaptaci a učení se novým dovednostem. (Školní psycholožka, 13.3. 2024, osobní rozhovor)

Tabulka 5 – Výsledky testů kognitivních funkcí (Zdroj: Vlastní zpracování)

Žák 2	Pretest 26. 9. 2023	Posttest 24. 2. 2024	%
Zrakově-prostorové vnímání	Skór 32	Skór 31	Zhoršení o 3,13 %
Verbální fluence	Skóry 2, 0, 16, 9, 8	Skóry 6, 6, 17, 10, 9	Zlepšení o 37,14 %
Verbální paměť a učení	4, 7, 10, 11, 4, 13, 13	5, 8, 12, 11, 4, 12, 11	Zlepšení o 1,61 %
Sluchová pozornost	4 chyby	3 chyby	Zlepšení o 25,0 %
Rozpoznávání emocí	Skór 20	Skór 19	Zhoršení o 5 %
Orientace v prostoru	Čas 2 min.	Čas 1'12 min.	Zlepšení o 4,26 %
Konfrontační pojmenování	Skór 28	Skór 29	Zlepšení o 3,57 %
Porozumění pokynům – řeč	Skór 53	Skór 53	Žádná změna 0 %
Zrakově-motorická přesnost	Čas 1'29 min.	Čas 1'47 min	Zhoršení o 20,2 %
Neverbální paměť a učení	Skóry 3, 5, 8, 10, 9	Skóry 5, 7, 10, 14, 11	Zlepšení o 34,29 %
Překreslení geometrických tvarů	Pečlivější provedení		Menší pečlivost

7.4 Rozhovor s matkou žáka 2

Matka žáka 2 poskytla rozhovor o pozorovaném dopadu instrumentálního obohacování na jejího syna. Matka preferovala způsob rozhovoru formou odpovědí na konkrétní otázky. Zaměřili jsme se na pocit synovy kompetence, jeho systematičnost, vytrvalost, soustředěnost, tempo a orientaci v prostoru.

V pocitu sebedůvěry a vlastní kompetence matka pozorovala u syna značný pokrok. Stal se podle ní samostatnějším a jistějším ve svých aktivitách, přičemž pocit bezradnosti a ostychu výrazně ustoupil. Co se týče systematičnosti, ta byla u syna již předtím velmi silná. I nadále má dobré organizační schopnosti, ačkoli nyní již není tak striktní jako dřív a nevyžaduje dodržování pravidel po ostatních s takovou důsledností.

Dalším tématem byla vytrvalost. Zde došlo k významnému zlepšení ve schopnosti udržet pozornost. Matka uvedla, že syn se dříve často rozptyloval a potřeboval neustálou aktivitu rukou, ale nyní se dokáže lépe soustředit a jeho vytrvalost zůstává stabilní, pokud není rozptýlen vnějšími vlivy.

V otázce tempa práce matka zaznamenala výrazné zrychlení, zejména při vypracovávání školních úkolů, což vnímá jako důležitý pokrok. Když přišla řeč na orientaci v prostoru, matka popsala, že syn měl vždy dobré vizuální a prostorové vnímání. Zlepšení se projevilo v motorických dovednostech, jako je jízda na kole nebo skákání přes švihadlo. To bylo dříve problematické kvůli špatné koordinaci pohybů těla.

Závěrem rozhovoru matka potvrdila, že synovi program velmi prospívá, baví ho a vidí v něm potenciál pro jeho budoucí kariéru a osobní rozvoj. Vyjádřila přání, aby v programu pokračoval, neboť je pro něj inspirující a přínosný. (Matka žáka 2, 6. 3. 2024, osobní rozhovor)

7.5 Interpretace dat kvalitativního výzkumu žáka

Bakalářská práce se zabývá vyhodnocením dopadu Feuersteinova instrumentálního obohacování na žáka 2. Abychom mohli tento dopad vyhodnotit bylo nutné provést výzkum, který byl realizován jako případová studie se zúčastněným pozorováním. V této kapitole se zaměříme na shrnutí a interpretování výsledků výzkumného šetření.

Žák 2 - chlapec, stáří 10,6 let, se speciálními vzdělávacími potřebami na základě narušení komunikačních schopností, zejména v oblasti porozumění řeči a řečové exprese s diagnostikovanou smíšenou **vývojovou dysfázií s převahou v expresivní složky**. Aktuálně navštěvuje 3. ročník malotřídní základní školy, zde je vzděláván dle RVP ZV a za podpory asistentky pedagoga. Ve školním vzdělávání dosahuje výborných výsledků díky své pílí a pečlivosti. Striktně dodržuje pravidla a vyžaduje to i po svém okolí.

Žák 2 chodil do kroužku pravidelně a z vlastní iniciativy. Instrument spojování bodů mu šel velmi dobře už od počáteční lekce. Práci na instrumentu započal hned, jak dostal papír do ruky. V době, kdy si ostatní žáci společně nastavovali strategie, on už měl spojenou polovinu stránky. Říkal, že v bodech obrázků dle zadání většinou hned vidí. Diskuse a zapojování do tzv. přemostění situací do běžného života se účastnil, ale byl u toho zaujat body, které stále sledoval a v duchu spojoval. V průběhu lekcí měl dobrou náladu a působil klidným a soustředěným dojmem. Když stranu dokončil, nudil se, protože spolužáci měli většinou vypracovaných teprve prvních pár obrázků na listu. Později jim začal nabízet pomoc, když nevěděli jak dál. Dokázal je navést velmi výstižnými poznámkami a dát jim impuls k pokračování v práci. Někdy také dostával další stranu instrumentu, aby se v hodině zabavil. Z těchto důvodů by lektorka doporučovala do budoucna spíše individuální lekce s větším prostorem na společnou diskusi s více příklady přemostění, a kde by mohlo být respektováno jeho rychlé tempo. Ve spojování bodů byl velmi pečlivý, téměř negumoval.

Odpovědi na otázky, které jsme si na počátku výzkumu stanovili:

VO 1: „Jak se odráží metoda Instrumentálního obohacování na sebevědomí a pocit kompetence žáků se speciálními vzdělávacími potřebami?“

Přestože na tuto otázku nemůžeme přinést odpověď, kterou máme podloženou výsledky v testu kognitivních schopností, lze tuto otázku zodpovědět díky záznamům z anamnézy, podkladům ze školy a záznamům z deníku lektora a z rozhovoru s matkou žáka 2.

Z výše uvedených informací vyplývá, že se žákovi 2 velmi dařila práce s instrumenty, čímž jeho sebevědomí průběžně rostlo. Všechny zadané listy se mu podařilo bez pomoci lektora bez problému vyřešit. Pracoval rychle a bez chyb, často vyžadoval další list z instrumentu. Jeho pocit vlastní kompetence se zvyšoval i díky pomoci spolužákům.

Matka žáka v rozhovoru uvedla, že za posledního půl roku zaznamenala posun v jeho jistotě, sebevědomí i v samostatnosti.

Z výše uvedených informací můžeme odpovědět na první výzkumnou otázku, a to že **metoda Instrumentálního obohacování se pozitivně odráží na sebevědomí a kompetenci žáka 2.**

VO 2: „Jaký dopad má metoda instrumentálního obohacování na schopnost orientace v prostoru u žáků se speciálními vzdělávacími potřebami?“

Dle záznamů v deníku z lekcí IO se žák 2 v instrumentu Orientace v prostoru velmi rychle zorientoval. Díky prostorové představivosti dokázal vždy správně zaznamenat polohu panáčka vůči předmětům umístěným v prostoru.

Dle rozhovoru s matkou byla u žáka 2 orientace v prostoru i v minulosti dobrá, až nadprůměrná.

Také školní psycholožka konstatovala, že již při prvním testování měl výborný výsledek, pomáhal si ale prstem. Při retestu už to zvládl bez něj, byl o něco rychlejší a bez chyb. Ve výsledcích testů na orientaci v prostoru došlo u žáka 2 jen k mírnému zlepšení, zvýšila se zde ale jeho přesnost.

Můžeme tedy konstatovat, že na žáka 2 měly lekce Instrumentálního obohacování pozitivní dopad a došlo k mírnému zlepšení v této oblasti.

VO 3: „Jaký dopad má metoda Instrumentálního obohacování na komunikační dovednosti žáků se speciálními vzdělávacími potřebami?“

Z výsledků testů kognitivních schopností můžeme také zaznamenat výrazné zlepšení ve vybavování si slov (verbální fluence), v ostatních testech zaměřených na komunikaci došlo jen k mírnému zlepšení. V testu porozumění pokynům nenastala žádná změna.

Verbální fluence: 37,14 %,
Konfrontační pojmenování: + 3,57%
Porozumění pokynům – řeč: žádná změna,
Verbální paměť a učení: + 1,61%

Na základě uvedených skutečností můžeme na tuto výzkumnou otázku odpovědět, že metoda Instrumentálního obohacování **má pozitivní dopad na komunikační schopnosti žáka 2.**

VO 4: „Jak hodnotí účastníci výzkumu metodu Instrumentálního obohacování?“

Dle záznamů z deníku IO se žák 2 ochotně zapojoval do všech lekcí. Už od první lekce velmi snadno řešil zadání v instrumentech. Do kroužku chodil dle jeho slov velmi rád.

Matka žáka 2 také v rozhovoru poznamenala, že se syn chodí do IO rád a že ho to baví. Pokračování v IO by určitě synovi doporučila a byla by ráda, kdyby této možnosti využil. Má pocit, že by se mu zkušenosti z IO mohly hodit v jeho budoucím povolání.

Školní psychologka zaznamenala u většiny prováděných testů sice mírný, ale pozitivní nárůst hodnot. Metodu IO hodnotí tedy pozitivně.

Na základě uvedených skutečností můžeme na tuto výzkumnou otázku odpovědět tak, že **metodu Instrumentálního obohacování hodnotí účastníci výzkumu u žáka 2 pozitivně a doporučují v pokračování.**

8 DISKUZE

8.1 Shrnutí hlavních zjištění

Tato bakalářská práce si nekladla ambice přijít s vědeckým zjištěním, které by zásadně ovlivnilo pedagogický přístup k žákům se SVP. Měla spíše potvrdit teoretická ukotvení, ze kterých výzkumná část vycházela, což se do značné míry prokázalo.

Práce se dělí na dvě části, na teoretickou a výzkumnou. Teoretická část je rozdělena do několika kapitol, které jsou řazeny tak, aby zprvu poskytly obecný vhled do problematiky.

První kapitola se věnuje kontextu inkluzivního školství a jeho legislativnímu rámci. Definovali jsme žáky se speciálními vzdělávacími potřebami a jejich podpůrná opatření a také jejich inkluzi.

Ve druhé kapitole jsme se zabývali zprostředkovaným učením, jeho teoretickými východisky, popsali jsme stručně život Reuvena Feuersteina a jeho Teorii kognitivní modifikovatelnosti. Ve třetí kapitole jsme popsali metodu Instrumentálního obohacování a jednotlivé pracovní listy, tzv. instrumenty.

Žák 1 i žák 2 navštěvují běžnou malotřídní základní školu. Oba mají na základě § 16 školského zákona doporučena podpůrná opatření 3. stupně a je jim přidělen asistent pedagoga. Žáku 1 z důvodu zdravotního stavu a žáku 2 z důvodu vady řeči. Toto je možné pouze díky zavedení inkluze do školství. Dle Reuvena Feuersteina je možné nedostatky žáků se SVP potřebami napravit, nebo alespoň zmírnit. V jeho Teorii kognitivní modifikovatelnosti zdůrazňuje tezi, že inteligence není předem dána, ale lze ji díky zkušenosti zprostředkovaného učení měnit. To je v současné době potvrzeno i moderními metodami zejména pomocí magnetické rezonance a pozitronové emisní tomografie.

Aby mělo zprostředkované učení patřičný efekt, je zde zcela zásadní osoba kvalitního zprostředkovatele, který žáka provede zadanými úkoly a získané zkušenosti dokáže zasadit do kontextu reálných situací v životě. Cíl zprostředkovaného učení není pouze rozvoj učebního potenciálu, ale je to i celkový rozvoj osobnosti. Vede také k motivaci žáků i ke změně jejich postojů a chování.

Profesor Feuerstein vytvořil propracovanou metodologii pracovních listů, tzv. instrumentů, jejichž vypracováváním přispíváme k nápravě deficitů kognitivních funkcí. Tuto metodu nazval Instrumentální obohacování.

S žákem 1 a žákem 2 jsme začali s vypracováváním instrumentu Spojování bodů, který je zásadní pro nastavování základních parametrů pro práci s dalšími instrumenty a pro schopnost vytvářet a používat strategie při práci. Vedle zkušenosti zprostředkovaného učení je druhým teoretickým východiskem instrumentálního obohacování pojem „kognitivní mapa“. Kognitivní mapa nám umožňuje zaznamenat deficitní kognitivní schopnosti, zaměřit se na ně a díky tomu máme možnost pracovat na jejich odstranění.

V případě obou žáků to byla například deficitní kognitivní funkce, definovaná jako **Neschopnost zpracovat určité kognitivní kategorie a slovní zásoba pro popis** (nedostatek slov pro popis činnosti, protože některé verbální pojmy nejsou součástí jejich slovní zásoby). V průběhu práce s instrumenty má žák 1 i žák 2 být schopen definovat problémy, které mu vznikly při práci a vyjadřovat správné závěry, které potom zasadí do kontextu běžného života, tzv. „přemostování“. Žáci se postupně zbavovali pocitu nejistoty mluvit před spolužáky, obavy zapojovat se do diskuzí, nebo vyjadřovat své myšlenky.

Jedna ze zásadních dovedností, kterou si oba žáci osvojili, bylo systematické získávání informací ze zadání a schopnost potlačovat impulsivní jednání, díky kterému pracovali pečlivě a vytrvale.

Díky celé řadě úspěchů, které oba žáci v lekcích zažívali nastal u obou žáků výrazný rozvoj sebevědomí a pocitu vlastní kompetence. Změnil se jejich pohled na sebe, od pochybností o svých dovednostech, které vedou k pasivitě a pocitu vlastní neschopnosti, až k pozitivním postojům k sobě a pocitům vlastní kompetence.

Rozvoj některých kognitivních schopností, byl zaznamenán v testu školní psycholožkou a potvrdily je i matky obou žáků.

8.2 Doporučení pro praxi

Výsledky našeho šetření mohou sloužit k větší informovanosti škol i jednotlivců o pozitivních dopadech IO na žáky se SVP.

V současné době se téměř v každé školní třídě objevuje jedno, či více dětí s SVP. Pro učitele je tato situace náročná, protože kromě těchto žáků jsou současně ve třídě i žáci velmi nadaní, nebo ti, kterým jde učení snadno. Je proto velmi žádoucí, aby pedagogičtí pracovníci získávali stále nové podněty a vzdělávali se. Metoda instrumentálního obohacování pomáhá žákům doplnit své deficitní kognitivní schopnosti, ale také rozvíjet své komunikační schopnosti, či získat pocit vlastní kompetence při řešení školních úkolů.

Pracovat s metodou „Feuersteinovo instrumentální obohacování“, či Instrumentální obohacování může jen speciálně vyškolený odborník, který absolvoval 80hodinový kurz v akreditovaném školicím pracovišti.

Je velmi žádoucí, aby na školách informovaní ředitelé škol posílali své učitele, asistenty pedagoga, speciální či sociální pedagogy na tyto kurzy a postupně zaváděli metodu zprostředkovaného učení do běžného vyučování. V některých školách je již zavedena metoda jako samostatný předmět, který má škola zakotvený ve svém školním vzdělávacím programu.

Jako velmi přínosné můžeme označit i kroužky Instrumentálního obohacování, ať už pro žáky, kteří se dobrovolně přihlásí, či jako nápravný kroužek pro žáky se SVP.

V neposlední řadě můžeme doporučit i individuální lekce, a to hlavně pro zvláště nadané žáky, či žáky s výrazným hendikepem. V současné době se již objevuje dostatek lektorů, kteří tyto individuální lekce nabízejí v mimoškolním čase.

V případě, že nic z výše uvedených doporučení není zatím možné, doporučujeme alespoň používat zprostředkované učení nejenom ve vyučování, ale také v běžných každodenních situacích, a to používáním návodných otázek, např. „Jak to vidíš ty?“ „Mohl bys mi to vysvětlit?“ Přínosné je také co nejčastěji spojovat nabyté informace s reálným životem.

9 ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zabývala dopadem Feuersteinovy metody instrumentálního obohacování na žáky se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) v rámci inkluzivního vzdělávání na základní škole. Metoda, založená na principu zprostředkovaného učení a kognitivní modifikovatelnosti, byla aplikována na dva žáky prvního stupně základní školy s rozdílnými diagnózami. Cílem výzkumu bylo posoudit, jak Feuersteinova metoda přispívá ke zlepšení komunikačních schopností, sociálnímu a osobnostnímu rozvoji zkoumaných žáků a tím reflektovat její potenciál pro inkluzivní vzdělávací praxi.

V teoretické části byly popsány legislativní rámce inkluzivního školství, rozdělení a specifika podpůrných opatření pro žáky se SVP a problematika inkluze. Byly zde vysvětleny pojmy, jako inkluzivní vzdělávání, speciální vzdělávací potřeby, zprostředkované učení, kognitivní mapa, teorie kognitivní modifikovatelnosti a samotná Feuersteinova metoda instrumentálního obohacování a byly představeny a její instrumenty.

V praktické části byl popsán výzkum realizovaný formou případové studie, kombinující aktivní pozorování, průběžně dokumentované formou deníku, rozhovory s rodiči, školním psychologem a testy kognitivních schopností. Díky této metodologii bylo možné detailně sledovat a analyzovat vliv metody na vybrané žáky.

Hlavní zjištění výzkumu ukázala, že Feuersteinova metoda měla pozitivní vliv na kognitivní schopnosti, zejména na sebevědomí a pocit kompetence, orientace v prostoru a komunikační dovednosti zkoumaných žáků. Účastníci výzkumu (žáci, rodiče i školní psycholožka) hodnotili výzkum kladně. Vzhledem k pozitivním výsledkům testů po skončení výzkumu i zájmu žáků a rodičů, lze doporučit pokračování v práci s metodou Instrumentálního obohacování. Tato práce zdůraznila potenciál Feuersteinovy metody nejen pro individuální rozvoj žáků se SVP, ale také pro podporu inkluzivního vzdělávání obecně.

Jako možný deficit studie se jeví malý vzorek účastníků a její omezený časový rámec, což naznačuje potřebu dalšího širšího výzkumu. Navzdory těmto omezením práce poskytla cenné poznatky o přínosech Feuersteinovy metody a naznačila možné směry pro její četnější implementaci v praxi.

Celkově práce přispěla k lepšímu porozumění dopadu Feuersteinovy metody na vzdělávací proces žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a zdůraznila důležitost individuálně přizpůsobených vzdělávacích strategií pro inkluzivní školství.

Tato práce inspirovala lektorku a zároveň autorku této práce k dalšímu a hlubšímu studiu IO a následně k jejímu užívání v praxi.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Feuersteinova východiska a nástroje jejich praktické aplikace znázorněné pomocí metafory skrytého ledovce (Málková 2008, s. 23).....	27
Obrázek 2: Typický úkol z pracovního sešitu Uspořádání bodů (Málková, 2009, str. 24)	46

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Tabulka kognitivních funkcí a deficitních kognitivních funkcí ve fázi vstupu: kopie výukového materiálu pro lektory IO. (organizace ATC metod pro osobní rozvoj, 2024).....	30
Tabulka 2: Tabulka kognitivních funkcí a deficitních kognitivních funkcí ve fázi zpracování: kopie výukového materiálu pro lektory IO. (organizace ATC metod pro osobní rozvoj, 2024).....	31
Tabulka 3: Tabulka kognitivních funkcí a deficitních kognitivních funkcí ve fázi výstup: kopie výukového materiálu pro lektory instrumentálního obohacování. (organizace ATC metod pro osobní rozvoj, 2024).....	32
Tabulka 4 – Výsledky testů kognitivních funkcí (Zdroj: Vlastní zpracování).....	57
Tabulka 5 – Výsledky testů kognitivních funkcí (Zdroj: Vlastní zpracování).....	70

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

- ADD – Attention Deficit Disorder (Porucha pozornosti bez hyperaktivity)
- ADHD – Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Porucha pozornosti s hyperaktivitou)
- AS – Aspergerův syndrom
- CNS – Central Nervous System (Centrální nervový systém)
- CSIE – Centre for Studies on Inclusive Education (Centrum pro studium inkluzivního vzdělávání)
- EEG – Electroencephalogram (Elektroencefalogram)
- EU – Evropská unie
- FIE – Feuersteinovo instrumentální obohacování
- IO – Instrumentální obohacování
- ISBN – International Standard Book Numer (Mezinárodní standardní číslo knihy)
- LPAD – Learning and Performance Assessment Device (dynamická diagnostika pro hodnocení učení a výkonu)
- MLE – Mediated Learning Experience (Zkušenosti zprostředkovaného učení)
- OSN – Organizace spojených národů
- PLPP – Plán pedagogické podpory (může být specifické pro kontext práce)
- PPP – Pedagogicko – psychologická poradna
- RVP – Rámcový vzdělávací program
- SEN – Special Educational Needs (Speciální vzdělávací potřeby, anglický ekvivalent SVP)
- SPC – Speciálně pedagogické centrum
- SVP – Speciální vzdělávací potřeby
- WISC – Wechsler Intelligence Scale for Children (Wechslerova škála inteligence pro děti)

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Ageneze Corpus Callosum: Příčiny, příznaky a léčba, 2022. Online. In: ADAMEC, Matyáš. Med.cz. Dostupné z: <https://medcz.com/ageneze-corpus-callosum-priciny-priznaky-a-lecba>. [cit. 2024-04-02].
- [2] BOOTH, Tony a AINSCOW, Mel, 2007. Ukazatel inkluze: Rozvoj učení a zapojení ve školách. Online. In: Inkluzivniskola. Dostupné z: https://inkluzivniskola.cz/sites/default/files/uploaded/ukazatel_inkluze.pdf. [cit. 2024-04-02].
- [3] DOLEŽALOVÁ, Markéta a CHOTĚBOROVÁ, Michaela, 2021. Vývojová dysfázie: průvodce pro rodiče a další zájemce o tuto problematiku. V Praze: Pasparta. ISBN 978-80-88429-11-1.
- [4] FEUERSTEIN, Reuven; FALIK, Louis a FEUERSTEIN, Refael S., 2014. Changing Minds and Brains--The Legacy of Reuven Feuerstein: Higher Thinking and Cognition Through Mediated Learning. Teachers College Press. ISBN 9780807756201
- [5] FEUERSTEIN, Reuven; FEUERSTEIN, Raphael S.; FALIK, Louis a RAND, Yaacov, 2019. Vytváření a zvyšování kognitivní modifikovatelnosti. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2400-6.
- [6] HÁJKOVÁ, Vanda a STRNADOVÁ, Iva, 2010. Inkluzivní vzdělávání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3070-7.
- [7] JISKROVÁ, Kateřina, 2015. Analýza vzdělávání žáků s mentálním postižením se zaměřením na využití Feuersteinovy metody instrumentálního obohacování u žáků s Downovým syndromem: Disertační práce. Masarykova universita, Pedagogická fakulta. doc. PaedDr. Miroslava Bartoňová, Ph.D. Online. In: Is.muni.cz. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/kru19/Katka_Jiskrova_2015_dizertace_04.pdf. [cit. 2024-04-02].

- [8] LEBEER, Jo, 2006. Programy pro rozvoj myšlení dětí s odchylkami vývoje: podpora začleňování znevýhodněných dětí do běžného vzdělávání. Praha: Portál. ISBN 8073671034.
- [9] Listina základních práv a svobod: článek 33, 2024. Online. In: Sbirkazakon.uinfo. Dostupné z: <http://www.sbirkazakon.uinfo/listina-zakladnich-prav-a-svobod/kazdy-ma-pravo-na-vzdelani-skolni-docha.html>. [cit. 2024-03-25].
- [10] MÁLKOVÁ, Gabriela, 2008. Umění zprostředkovaného učení. Praha: Togga. ISBN 9788087258026.
- [11] MÁLKOVÁ, Gabriela, 2009. Zprostředkované učení. Praha: Portál. ISBN 9788073675851.
- [12] Matka žáka 1, (27. 2. 2024, osobní rozhovor).
- [13] Matka žáka 2, (6. 3. 2024, osobní rozhovor).
- [14] Mediated Learning Experience: International Practices and Advances: Volume 1, Issue 1, 2023 Download, 2023. Online. In: Feuerstein-institute.org. Dostupné z: <https://feuerstein-institute.org/resources/mediated-learning-experience-international-practices-and-advances/>. [cit. 2024-03-26].
- [15] NEUBAUER, Karel, 2018. Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1390-1.
- [16] Neuropsychologická testová baterie pro děti, 2021. Online. In: BUKAČOVÁ, Kateřina; LHOTOVÁ, Pavla a MAULISOVÁ, Alice. E-psychologie. Dostupné z: https://e-psycholog.eu/pdf/Bukacova_et al-zp.pdf. [cit. 2024-04-02].
- [17] NOVÁČKOVÁ, Jana, 2008. Mýty ve vzdělávání: o škodlivosti některých zaběhaných představ o učení, škole a výchově a cestách, jak je překonat. 4. vyd. Výchova a vzdělávání pro 21. století. Kroměříž: Spirála. ISBN 978-80-901873-9-9.
- [18] ONDRÁČKOVÁ, Jana, 1996. Úmluva o právech dítěte. Praha: Český helsinský výbor. ISBN 80-902393-0-7.
- [19] PIAGET, Jean a INHELDER, Bärbel, 2014. Psychologie dítěte. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0691-0.

- [20] Podpůrná opatření, 2018. Online. In: Národní ústav pro vzdělávání. Dostupné z: <https://archiv-nuv.npi.cz/t/podpurna-opatreni.html>. [cit. 2024-03-25].
- [21] POKORNÁ, Daniela, 2013. Vliv Instrumentálního obohacování Reuvena Feuersteina na rozvoj kognitivních schopností dětí. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta. PaedDr. Eva Váňová. Online. In: Praha. Dostupné z: https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/60755/DPTX_2011_1_11410_0_364134_0_118916.pdf?sequence=1. [cit. 2024-04-02].
- [22] POKORNÁ, Věra, 2010. Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování. 2010. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-817-3.
- [23] PRŮCHA, Jan; WALTEROVÁ, Eliška a MAREŠ, Jiří, 2013. Pedagogický slovník. 7. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0403-9.
- [24] REICHEL, Jiří, 2009. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3006-6.
- [25] SPECIÁLNÍ PEDAGOGICKÉ CENTRUM, osobní dokumenty rodičů žáka 1, Zlín, 2024.
- [26] SPECIÁLNÍ PEDAGOGICKÉ CENTRUM, osobní dokumenty rodičů žáka 2, Zlín, 2024.
- [27] SHARMA, Umesh a LOREMAN, Tim, 2015. Factors contributing to the implementation of inclusive education in Pacific Island countries. Online. In: International Journal of Inclusive Education. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/283004200_Factors_contributing_to_the_implementation_of_inclusive_education_in_Pacific_Island_countries. [cit. 2024-03-25].
- [28] SPEAR-SWERLING, Louise, 2014. The Power of RTI and Reading Profiles: A Blueprint for Solving Reading Problems. 2014. Publisher Brookes Publishing. ISBN ISBN 1598573152.
- [29] ŠKODOVÁ, Eva a JEDLIČKA, Ivan, 2007. Klinická logopedie. 2. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-340-6.
- [30] Školní psychologka, (13. 3. 2024, osobní rozhovor).

- [31] ŠVARŤÍČEK, Roman a ŠEĎOVÁ, Klára, 2007. Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-313-0
- [32] Všeobecná deklaráce lidských práv: článek 26, 2015. Online. In: Justice.cz. Dostupné z: <https://justice.cz/documents/17369/2577671/V%C5%A1eobecn%C3%A1+deklarace+lidsk%C3%BDch+pr%C3%A1v+a+svobod+OSN+1948.pdf/2c57f077-89d4-4138-81b1-a7b870774b91>. [cit. 2024-04-02].
- [33] VYGOTSKIJ, Lev Semjonovič, 2004. Psychologie myšlení a řeči. 2004. Praha: Portál. ISBN 8071789437.
- [34] Vyhláška č. 27/2016 Sb.: Vyhláška o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, část druhá, hlava II, 2021. Online. In: Zákony pro lidi. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-27#Podrobnosti%20K%20Poskytov%C3%A1n%C3%AD%20podp%C5%AFrn%C3%BDch%20Opat%C5%99en%C3%AD%20prvn%C3%ADho%20stupn%C4%9B%20%C5%A0kolou>. [cit. 2024-03-25].
- [35] ZILCHER, Ladislav a SVOBODA, Zdeněk, 2019. Inkluzivní vzdělávání: Efektivní vzdělávání všech žáků. Grada. ISBN 978-80-271-0789-6.
- [36] Žáci se SVP, 2017. Online. In: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/file/44243?highlightWords=%C5%BE%C3%A1ci+svp>. [cit. 2024-03-25].

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1: Informovaný souhlas
- Příloha č. 2: Informovaný souhlas
- Příloha č. 3 Vyplněný list 2, žákem 1 instrumentu Spojování bodů
- Příloha č. 4 Vyplněný list 4, žákem 1 instrumentu Spojování bodů
- Příloha č. 5 Vyplněný list 5, žákem 1 instrumentu Spojování bodů
- Příloha č. 6 Vyplněný list 14, žákem 1 instrumentu Spojování bodů
- Příloha č. 7 Vyplněný list 2, žákem 2 instrumentu Spojování bodů
- Příloha č. 8 Vyplněný list 3, žákem 2 instrumentu Spojování bodů
- Příloha č. 9 Vyplněný list 8, žákem 2 instrumentu Spojování bodů
- Příloha č. 10 Vyplněný list 15, žákem 2 instrumentu Spojování bodů
- Příloha č. 11 Deník IO žáka 1
- Příloha č. 12 Rozhovor s matkou žáka 1
- Příloha č. 13 Deník IO žáka 2
- Příloha č. 14 Rozhovor s matkou žáka 2
- Příloha č. 15 Rozhovor s psycholožkou

PŘÍLOHA č. 1: Informovaný souhlas

Příloha č. 1: Informovaný souhlas

Informovaný souhlas s účastí na výzkumu v rámci diplomové práce

Téma diplomové práce: Dopad Feuersteinovy metody instrumentálního obohacování na žáky základní školy se speciálními vzdělávacími potřebami

Autor práce: Blanka Šimůnková

Vedoucí práce: PhDr. Denisa Denglerová, Ph.D.

Žádám Vás o souhlas s poskytnutím výzkumného materiálu pro výzkumný projekt ve formě audio nahrávky rozhovoru a následné zveřejnění anonymizovaných odpovědí či jejich částí v diplomové práci.

Vzhledem k citlivosti zkoumané problematiky je náležitá pozornost věnována etickým otázkám a zajištění bezpečí respondentů. Zásady práce s informacemi:

- (1) Ochrana identity respondentů - v prepisech rozhovorů, které budou uvedeny v diplomové práci budou odstraněny (i potenciálně) identifikující údaje.
- (2) Mlčenlivost výzkumnice ve vztahu k osobním údajům o účastnících výzkumu (s výzkumným materiálem bude pracovat výhradně výzkumnice a osobní údaje se žádnou formou nedostanou ke třetí osobě).
- (3) Audionahrávka bude po přepisu a analýze rozhovoru vymazána.
- (4) Jako respondent máte právo kdykoli odstoupit od výzkumné aktivity a daty, které jste poskytli, již nebude dále nakládáno.

Děkuji za pozornost věnovanou těmto informacím a žádám Vás tímto o poskytnutí souhlasu s Vaší účastí ve výzkumu

29.2.2024

PŘÍLOHA č. 2: Informovaný souhlas

Příloha č. 1: Informovaný souhlas

Informovaný souhlas s účastí na výzkumu v rámci diplomové práce

Téma diplomové práce: Dopad Feuersteinovy metody instrumentálního obohacování na žáky základní školy se speciálními vzdělávacími potřebami

Autor práce: Blanka Šimůnková

Vedoucí práce: PhDr. Denisa Denglerová, Ph.D.

Žádám Vás o souhlas s poskytnutím výzkumného materiálu pro výzkumný projekt ve formě audio nahrávky rozhovoru a následné zveřejnění anonymizovaných odpovědí či jejich částí v diplomové práci.

Vzhledem k citlivosti zkoumané problematiky je náležitá pozornost věnována etickým otázkám a zajištění bezpečí respondentů. Zásady práce s informacemi:

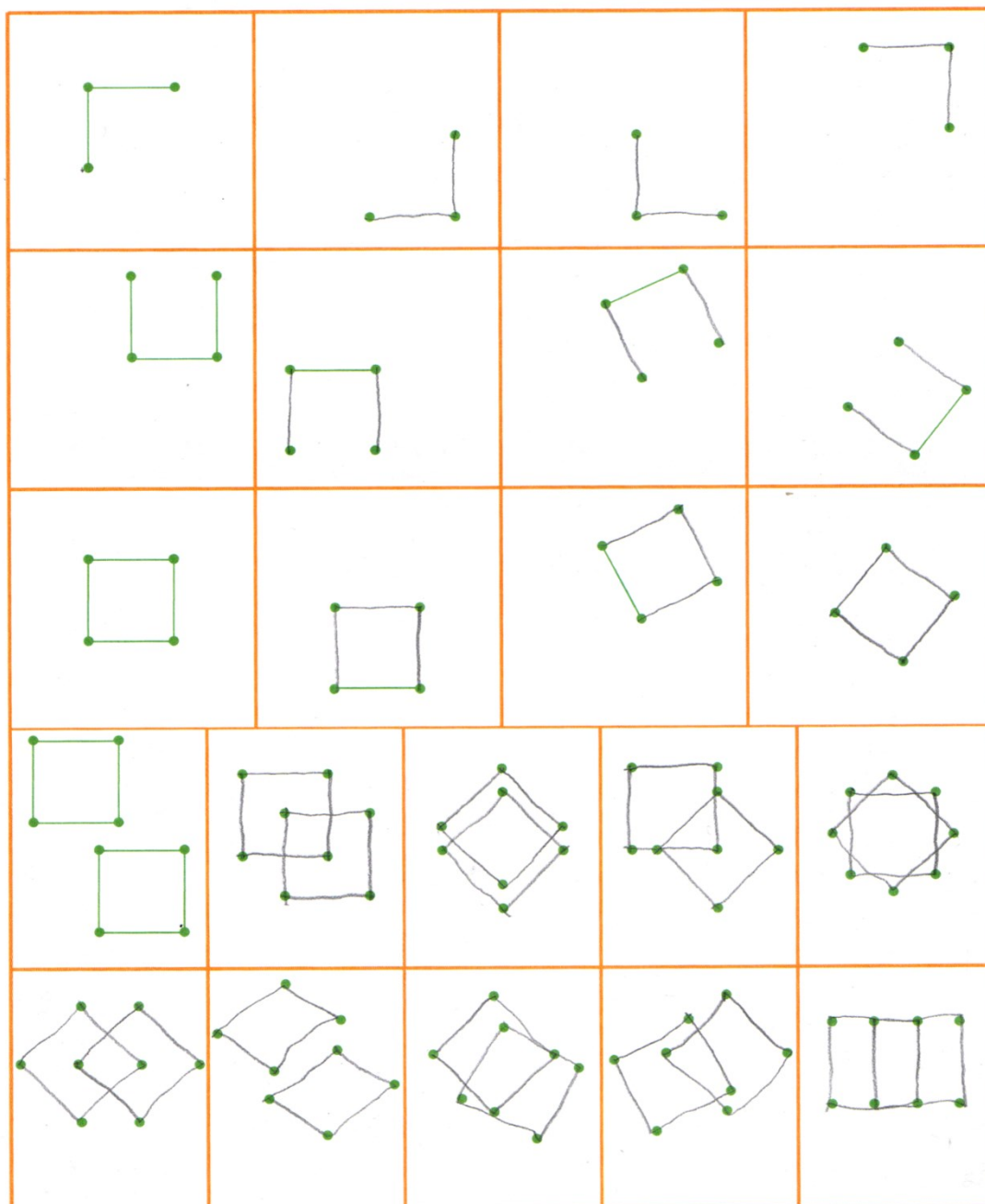
- (1) Ochrana identity respondentů - v prepisech rozhovorů, které budou uvedeny v diplomové práci budou odstraněny (i potenciálně) identifikující údaje.
- (2) Mlčenlivost výzkumnice ve vztahu k osobním údajům o účastnících výzkumu (s výzkumným materiálem bude pracovat výhradně výzkumnice a osobní údaje se žádnou formou nedostanou ke třetí osobě).
- (3) Audionahrávka bude po přepisu a analýze rozhovoru vymazána.
- (4) Jako respondent máte právo kdykoli odstoupit od výzkumné aktivity a daty, které jste poskytli, již nebude dále nakládáno.

Děkuji za pozornost věnovanou těmto informacím a žádám Vás tímto o poskytnutí souhlasu s Vaší účastí ve výzkumu

18.3. 2024

PŘÍLOHA č. 3:

Vyplněný list 2, žákem 1 instrumentu Spojování bodů



70/2



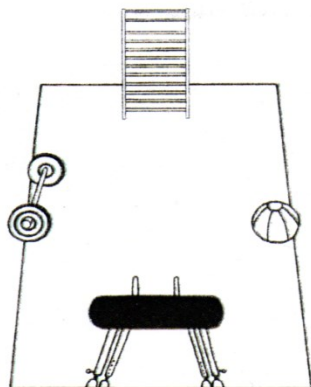
PŘÍLOHA č. 4:

Vyplněný list 4, žákem 1 instrumentu Spojování bodů

Orientace

ŽÁK 1

4



A



B



C



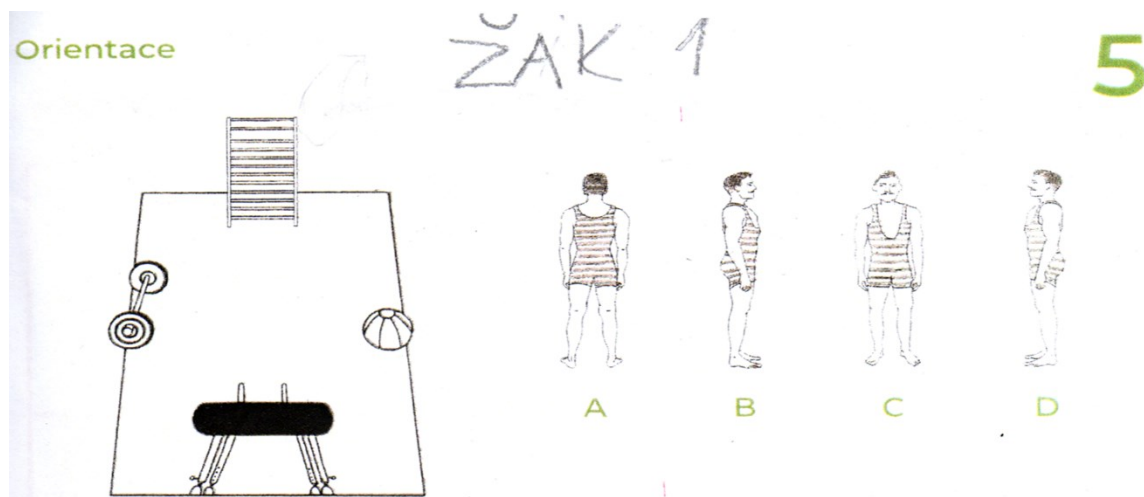
D

3. V jakém postavení je muž?

	předmět	strana osoby	postavení
1.	žebřiny	vpředu	A
2.	míč	nalevo	B
3.	činka	vzadu	B
4.	kůň	napravo	B
5.	činka	napravo	C
6.	kůň	nalevo	D
7.	míč	vpředu	B
8.	žebřiny	vzadu	C
9.	činka	vpředu	D
10.	žebřiny	napravo	D
11.	kůň	vzadu	A
12.	míč	vzadu	D
13.	kůň	vpředu	C
14.	činka	nalevo	A
15.	míč	napravo	A
16.	žebřiny	nalevo	B

PŘÍLOHA č. 5:

Vyplněný list 5, žákem 1 instrumentu Spojování bodů



4. Postavení je vyjádřeno zelenou barvou. Dopln, co chybí.

postavení	předmět	strana osoby
1. ABCD	míč	napravo
2. ABCD	žebřiny	napravo
3. ABCD	činka	vzadu
4. ABCD	žebřiny	vpředu
5. ABCD	činka	pravo
6. ABCD	žebřiny	vlevo
7. ABCD	míč	nalevo
8. ABCD	míč	vzadu
9. ABCD	činka	pravo
10. ABCD	žebřiny	nalevo
11. ABCD	žebřiny	vzadu
12. ABCD	míč	vzadu
13. ABCD	míč	vzadu
14. ABCD	žebřiny	napravo

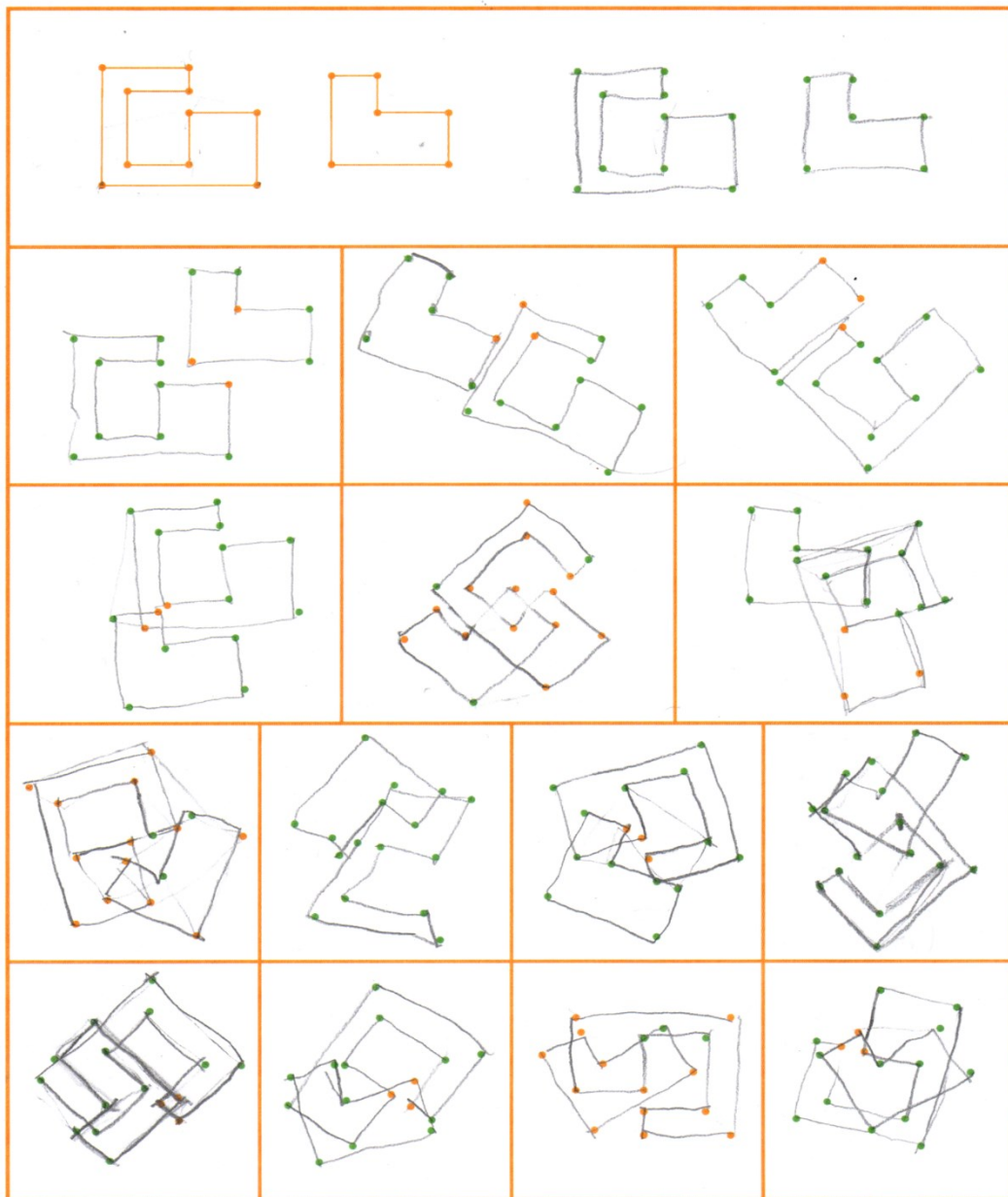
PŘÍLOHA č. 6:

Vyplněný list 14, žákem 1 instrumentu Spojování bodů

Spojování bodů

ŽÁK 1

14



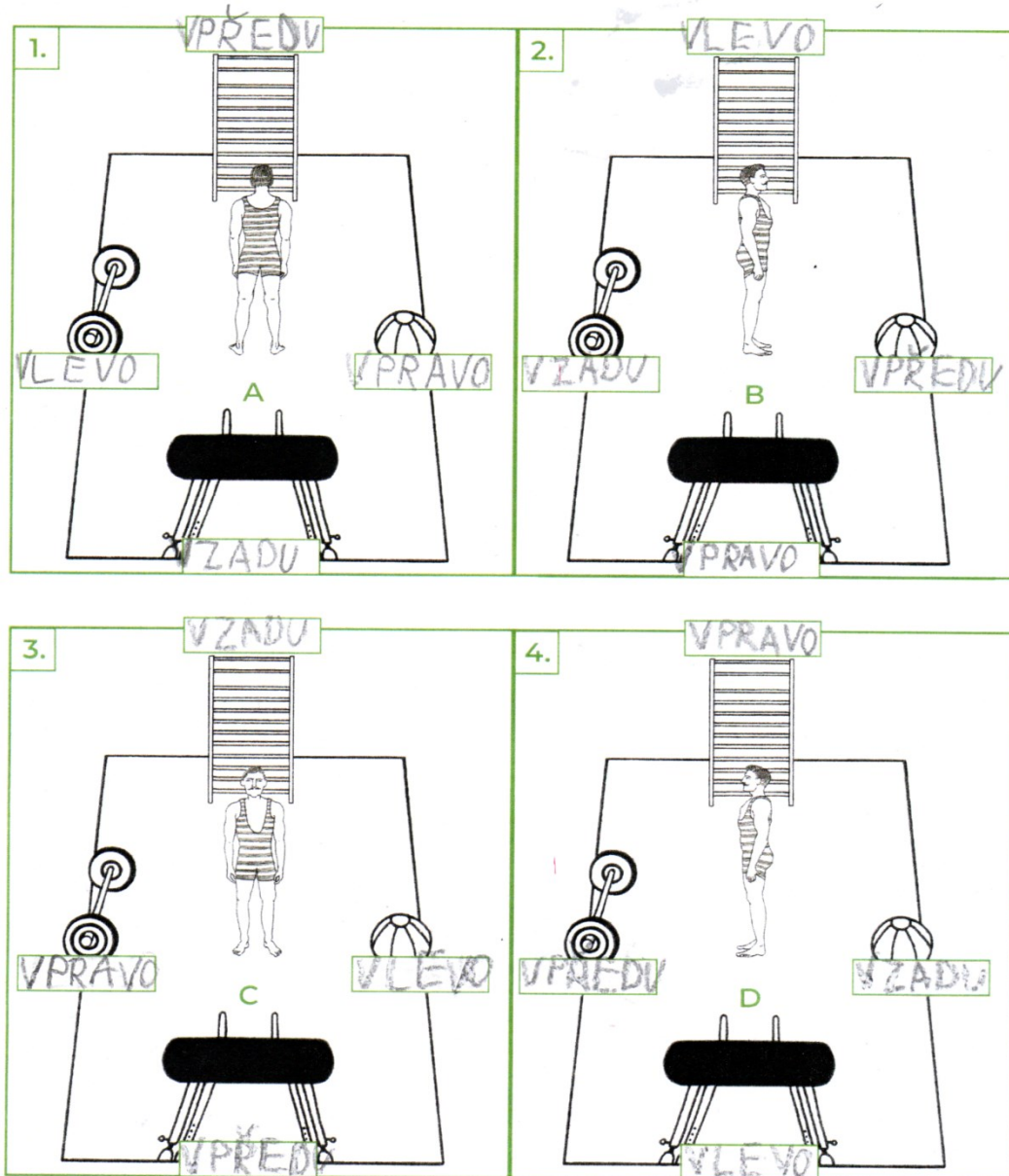
PŘÍLOHA č. 7:

Vyplněný list 2, žákem 2 instrumentu Spojování bodů

Orientace

ŽÁK 2

2



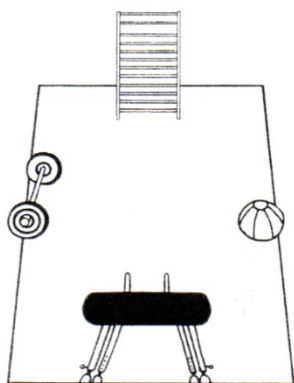
PŘÍLOHA č. 8:

Vyplněný list 3, žákem 2 instrumentu Spojování bodů

Orientace

ŽÁK 2

3



A



B



C



D

1. Na které straně od muže je předmět?

	postavení	předmět	strana osoby
1.	B	žebřiny	levo
2.	C	kůň	vpředu
3.	A	kůň	vzadu
4.	D	míč	vzadu
5.	C	činka	pravo
6.	C	míč	levo
7.	A	žebřiny	vpředu
8.	D	činka	vpředu

2. Postavení je vyjádřeno zelenou barvou. Který předmět je na uvedené straně?

	postavení	strana osoby	předmět
1.	A B C D	napravo	míč
2.	A B C D	vpředu	míč
3.	A B C D	nalevo	míč
4.	A B C D	vzadu	míč
5.	A B C D	vpředu	činka
6.	A B C D	vzadu	žebřiny
7.	A B C D	nalevo	žebřiny
8.	A B C D	vzadu	kůň

PŘÍLOHA č. 9:

Vyplněný list 8, žákem 2 instrumentu Spojování bodů

Spojování bodů ŽÁK 2 8



PŘÍLOHA č. 10:

Vyplněný list 15, žákem 2 instrumentu Spojování bodů

Spojování bodů

ŽÁK 2

15



PŘÍLOHA č. 11: Deník IO žáka 1 - strana 1

Žák 1 – 11. a 12. 9. 2023	Instrument Spojování bodů: Přední strana instrumentu
Zadaný úkol a jeho charakter	Popis přední strany instrumentu, most, logo, slogan...povídání,
Neverbální kontakt	Žák 1 lektora sleduje a je vidět, že vše poslouchá, přikyvuje.
Slovní kontakt s učitelem a případné přemostění	Zaujala ho debata o logu aut, zná jich hodně a ochotně jde některá nakreslit na tabuli. Kde všude používáme symboly?
Zájem o úkol	Pozorně poslouchá.
Postup žáka při řešení	Do debaty se nezapojuje v případě, že je pro něho téma nesrozumitelné. Při druhém setkání popsal nová loga, kterých si všiml.
Komentář při práci	Zatím pouze popis přední strany, je spíše tišší, proti žákovi 2 skoro nemluví.
Projevy při práci	Vypadá zaujatě a pozorně.
Formální provedení úkolu	Zatím jsme si jen popisovali přední stranu.
Chování při obtížích	Pokud nezná odpověď (i když je odpověď dobrovolná), tváří se rozpačitě.
Žák 1 – 18. a 19. 9. 2023	Instrument Spojování bodů: list 1
Zadaný úkol a jeho charakter	Popis hvězd, domečku, stromu, jezírka a houpačky – popis významu VODOROVNÉ a SVISLÉ – ukázka s kyvadlem a sklenicí s vodou.
Neverbální kontakt	Udržuje s lektorem oční kontakt, přikyvuje.
Slovní kontakt s učitelem	Do debaty se zapojuje, jen když se na něj lektor zadívá.
Zájem o úkol	Pozorně poslouchá.
Postup žáka při řešení	Zatím pouze diskuze.
Komentář při práci	Nekomentuje
Projevy při práci	Vypadá zaujatě.
Formální provedení úkolu	-
Chování při obtížích	-
Žák 1 – 25. a 26. 9. 2023	Instrument Spojování bodů: list 2
Zadaný úkol a jeho charakter	Spojování bodů dle předlohy. 3 body, 4 body spojené do písmene U, čtverec, dva čtverce. Co jsou to vzory, kde se s nimi potkáme? Vlastnosti čtverce. Jak budeme postupovat?
Neverbální kontakt	Pozorně sleduje instrukce.
Slovní kontakt s učitelem	Téměř nemluví.
Zájem o úkol	Pozorně poslouchá.
Postup žáka při řešení	Vše spojuje dle vzoru, pouze u jednoho okénka vytvořil místo čtverce kosočtverce.
Komentář při práci	Nekomentuje.
Projevy při práci	Soustředí se.
Formální provedení úkolu	Čistě rovné čáry, bez gumování.
Chování při obtížích	Žádné obtíže se nevyskytly.

PŘÍLOHA č. 11: Deník IO žáka 1 – strana 2

Žák 1 – 2. a 3. 10. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 3
Zadaný úkol a jeho charakter	Spojení bodů do čtverce a pravouhlého trojúhelníku. Vlastnosti pravouhlého trojúhelníku – je to polovina čtverce. Co se objevilo nově? – Barvy bodů
Neverbální kontakt	Sleduje, pokyvuje.
Slovní kontakt s učitelem	Téměř žádný.
Zájem o úkol	Poslouchá společné instrukce
Postup žáka při řešení	Postupuje pomalu a rozvážně. Gumuje u tří rámečků.
Komentář při práci	Práci nekomentuje, je na ni soustředěn.
Projevy při práci	Pracuje spíše pomalu a systematicky,
Formální provedení úkolu	Spoje poměrně přené, rovné a dotažené až do bodů.
Chování při obtížích	Žádné obtíže nenastaly.
Žák 1 – 9. a 10. 10. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 4
Zadaný úkol a jeho charakter	Dva čtverce a jeden trojúhelník. Trojúhelník je, ale menší než v předchozím listu. Strategie: barva je v prvních řádcích nápověda. Později přestává fungovat. Kde je barva nápověda?
Neverbální kontakt	Pozorně naslouchá a sleduje předložený materiál.
Slovní kontakt s učitelem	Komunikuje pouze v nutných případech.
Zájem o úkol	Jeví zájem, přizpůsobuje se instrukcím.
Postup žáka při řešení	Pracuje pomalu a systematicky.
Komentář při práci	Téměř nekomentuje.
Projevy při práci	Když objeví v bodech zadání, rozzárí se.
Formální provedení úkolu	Čistě, hezky spojené, minimálně gumované.
Chování při obtížích	Tiše řekne, že potřebuje pomoci.
Žák 1 – 16. a 17. 10. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 5
Zadaný úkol a jeho charakter	Poprvé písemné zadání, které musíme společně přečíst a vysvětlit. Práce s chybou. Popis strategií. Co pro mě znamená chyba?
Neverbální kontakt	Při povídání, co je to chyba psali žáci na druhou stranu papíru, co je pro ně chyba. Žák 1 napsal, že ho při neopatrné manipulaci kousl jeho křeček.
Slovní kontakt s učitelem	Téměř se neptá a nemluví.
Zájem o úkol	Jeví zájem.
Postup žáka při řešení	Pokud je bod navíc, kroužkuje ho. Pokud chybí, nahradí ho křížkem.
Komentář při práci	Ne.
Projevy při práci	Pracuje systematicky.
Formální provedení úkolu	Přehledné, bez gumování.
Chování při obtížích	Dobře porozuměl zadání, takže žádné nenastaly.

PŘÍLOHA č. 11: Deník IO žáka 1 – strana 3

Žák 1 – 23. a 24. 10. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 6
Zadaný úkol a jeho charakter	Hledáme čtverec a dva pravouhlé trojúhelníky. Barevná nápověda přestává ve 4. řádce fungovat a spíše mate. Obrazce se překrývají, je to těžký list. V 2. řádce 2. obrázek má více správných variant spojení. Můžu použít papírek a zaznamenat si na něj vzdálenost nejdelší strany trojúhelníku? Probíhá diskuze o strategiích.
Neverbální kontakt	Má sklopenou hlavu a téměř nenavazuje oční kontakt.
Slovní kontakt s učitelem	Nemluví, ale je patrné, že je unavený.
Zájem o úkol	Plní mechanicky.
Postup žáka při řešení	Chybuje u dvou rámečků (zakreslené trojúhelníky nejsou pravouhlé).
Komentář při práci	Nemluví.
Projevy při práci	Pracuje pomalu a chybuje, což u něj není běžné. Nepoužívá papírek.
Formální provedení úkolu	Se stopami gumy.
Chování při obtížích	Má sklopenou hlavu a velmi tiše, nesrozumitelně odpovídá.
Žák 1 – 30. a 31. 10. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 7
Zadaný úkol a jeho charakter	Přenášení vzorů do bodové sítě. Určíme si strategie. Čím začnu? Měříme si vzdálenost na papírku, nebo odpočítávám tečky? Diskuze o strategiích.
Neverbální kontakt	Žák pozorně poslouchá instrukce lektora.
Slovní kontakt s učitelem	Sám navrhuje, že bude používat papírek.
Zájem o úkol	Jeví zájem, soustředí se.
Postup žáka při řešení	Pracuje jistě a snaží se být pečlivý.
Komentář při práci	U realizace s žákem 2 vtipkuje a hlasitě se smějí.
Projevy při práci	Je veselý.
Formální provedení úkolu	Kromě obrázku 3, který je malinko širší na jedné straně, gumoval jen obrázek 8, který při druhém pokusu překreslil přesně. Jinak je vše přesné a správně překreslené.
Chování při obtížích	Je trpělivý, sám se opravuje.
Žák 1 – 6. a 7. 11. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 8
Zadaný úkol a jeho charakter	Nové tvary. Diskuze, co nám připomínají? Pojmenujeme je loďka, stan). Diskutujeme o metaforách. Promyšlíme společně strategii při hledání. Čtyři body v jedné řadě, na spodní část loďky můžeme použít papírek.
Neverbální kontakt	Soustředěně poslouchá.
Slovní kontakt s učitelem	Vysvětluje, že mu tvary připomínají parník a střechu.
Zájem o úkol	Velký.
Postup žáka při řešení	Systematicky postupuje a používá strategie, které při diskusi s žákem 2 vymysleli.
Komentář při práci	Prý to bylo lehčí, než to na začátku vypadalo.
Projevy při práci	V případě, že mezi tečkami uvidí obrázek, který hledá, zvolá: „Aháááá“.
Formální provedení úkolu	Krásné, čisté
Chování při obtížích	Žádné obtíže.

PŘÍLOHA č. 11: Deník IO žáka 1 – strana 4

Žák 1 – 13. a 14. 11. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 9
Zadaný úkol a jeho charakter	Práce s chybou. Slovní zadání, nový tvar mašlička, popisujeme, co jednotlivá písmenka znamenají a kdy je budeme psát.
Neverbální kontakt	Sleduje předložený materiál.
Slovní kontakt s učitelem	Říká, že je to těžké.
Zájem o úkol	Pracuje dle instrukcí.
Postup žáka při řešení	Nejdřív hledá mašličku, nebo čtverec – dva body a nad nimi vodorovně ve stejné vzdálenosti další dva body.
Komentář při práci	Žádné komentáře.
Projevy při práci	Pracuje spíše pomalu.
Formální provedení úkolu	Více gumuje, než je u něho obvyklé.
Chování při obtížích	Občas řekne, že by potřeboval pomoci.
Žák 1 – 20. a 21. 11. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 10
Zadaný úkol a jeho charakter	Nové symetrické i asymetrické tvary: auto, pravouhlý trojúhelník a obdélník. Jaké jsou vlastnosti obdélníku? Kde se setkávám s pravidelnými a nepravidelnými tvary? Jaké jsou strategie?
Neverbální kontakt	Pracuje systematicky.
Slovní kontakt s učitelem	Na nic se neptá.
Zájem o úkol	Pracuje se zájmem.
Postup žáka při řešení	Nejdřív hledá obdélník, tj dva body a v určité vzdálenosti vodorovně další dva body. Nebo také nejdelší spodní stranu u auta.
Komentář při práci	Občas si pozpěvuje.
Projevy při práci	Viditelně je to pro něj zábava.
Formální provedení úkolu	Hezké, přesné spoje mezi body. Gumoval pouze jednou.
Chování při obtížích	Práci bez problémů dokončil.
Žák 1 – 27. a 28. 11. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 11
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na stránce? Je tu něco nového? Jak bychom pojmenovali tyto dva tvary? Rukavice a podrážka. Kdy nám pomáhá, když si něco pojmenujeme? Jakou budeme mít při hledání strategii? Rukavice má dlouhou vzdálenost mezi body ve spodní části, kde se navléká ruka. Můžeme použít papírek. Nad tím body do obloučku. U podpatku čtyři body do obloučku a nad nimi vodorovně další čtyři body.
Neverbální kontakt	Pozorně naslouchá instrukcím lektora, občas se zapojí.
Slovní kontakt s učitelem	Chce papírek.
Zájem o úkol	Baví ho to.
Postup žáka při řešení	Hledá nejdelší vzdálenost s papírkem a obloučky.
Komentář při práci	Zvolává „Ahááá...“
Projevy při práci	Baví ho to.
Formální provedení úkolu	Hezky spojené, gumované pouze u jednoho rámečku.
Chování při obtížích	Je veselý.

PŘÍLOHA č. 11: Deník IO žáka 1 – strana 5

Žák 1 – 4. a 5. 12. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 12
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na stránce? Je tu něco nového? Jak bychom pojmenovali tyto dva tvary? Hvězda a bota. Kdy nám pomáhá, když si něco pojmenujeme? Jakou budeme mít při hledání strategií? U hvězdy je uprostřed malý čtverec. Bota má dlouhou vzdálenost mezi body u „holeně“. Můžeme použít papírek.
Neverbální kontakt	Pozorně naslouchá instrukcím lektora, občas se zapojí.
Slovní kontakt s učitelem	Chce papírek.
Zájem o úkol	Baví ho to.
Postup žáka při řešení	Hledá nejdlejší vzdálenost u boty a potom v pravém úhlu v určité vzdálenosti bod.
Komentář při práci	Zvolává „Ahááá...“
Projevy při práci	Baví ho to.
Formální provedení úkolu	Občas nesprávně spojené s velmi blízkými body.
Chování při obtížích	Je klidný.
Žák 1– 11. a 12. 12. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 13
Zadaný úkol a jeho charakter	Osová souměrnost. Most, kosočtverec – probereme jeho vlastnosti, nemá pravé úhly. Zvoneček (kornoutek). Tečky dvou barev, která spíše mate. Kdy barva mate?
Neverbální kontakt	Poslouchá instrukce.
Slovní kontakt s učitelem	Občas něco řekne ke strategií.
Zájem o úkol	Úkol ho zajímá.
Postup žáka při řešení	Zvolil strategii, nejdřív hledá čtyři tečky v jedné řadě v určité konkrétní vzdálenosti. K tomu používá papírek. Vodorovně nad body hledá další.
Komentář při práci	Vlastní postup nekommentuje.
Projevy při práci	Je soustředěný.
Formální provedení úkolu	U třech rámečků je vidět stopa po gumování.
Chování při obtížích	Je trpělivý.
Žák 1 – 18 a 19. 12. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 14
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na stránce? Je tu něco nového? Jak bychom pojmenovali tyto dva tvary? Písmeno G a písmeno L. Jsou symetrické? Vidíte tady něco symetrického? Je lidský obličej symetrický? Jaké si zvolíme strategie?
Neverbální kontakt	Pozorně sleduje instrukce.
Slovní kontakt s učitelem	Doplňuje, co vidí symetrické.
Zájem o úkol	Jeví zájem.
Postup žáka při řešení	U písmena G hledá čtyři tečky v jedné řadě a dlouhou vzdálenost pomocí papírku ve spodní části písmena. Pokud najde G, tak L už najde lehce.
Komentář při práci	Práci nekommentuje, je na ni soustředěn.
Projevy při práci	Zkouší hledat podle zavedených strategií.
Formální provedení úkolu	Jeden obrázek nebyl dobře zakreslený. Občas gumoval.
Chování při obtížích	Neprojevuje negativní emoce.

PŘÍLOHA č. 11: Deník IO žáka 1 – strana 6

Žák 1- 8. a 9. 1. 2024	Instrument Spojování bodů, list č. 15
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na stránce? Je tu něco nového? Jak bychom pojmenovali tyto tři tvary? Diamant, trojúhelník – pozor není pravoúhlý, včelí úl-u střechy vychází z jednoho bodu tři úsečky – kde se s tím můžeme potkat? Koleje, křižovatky...
Neverbální kontakt	Pozorně naslouchá instrukcím lektora.
Slovní kontakt s učitelem	Reaguje na diskusi.
Zájem o úkol	Baví ho to.
Postup žáka při řešení	Nejdřív hledá šestiúhelník uprostřed úlu. Kolem čtverec a nad ním trojúhelník jako stříška.
Komentář při práci	Minimální.
Projevy při práci	Pracuje systematicky.
Formální provedení úkolu	Hezké. Poslední obrázek byl složitý.
Chování při obtížích	Snází se najít řešení.
Žák 1–15. a 16. 1. 2024	Instrument Spojování bodů, list č. 16
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na stránce? Je tu něco nového? Jak bychom pojmenovali tyto tři tvary? Tlustá ryba. Hubená ryba. Lod'. Jaké jsou strategie? Záchytný bod jsou oči ryb. A dlouhá čára ve spodní části lodi. Použijeme papírek.
Neverbální kontakt	Sleduje a pozorně poslouchá.
Slovní kontakt s učitelem	Líbí se mu, že jsou to ryby.
Zájem o úkol	Má zájem.
Postup žáka při řešení	Postupuje od očí ryb.
Komentář při práci	Nekomentuje.
Projevy při práci	Zkouší různé strategie.
Formální provedení úkolu	Gumuje.
Chování při obtížích	Nenechá se odradit.
Žák 1 – 29. a 30. 1. 2024	Instrument Spojování bodů, list č. 17
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na stránce? Je tu něco nového? Jak bychom pojmenovali tyto tři tvary? Kostka, stan, krabice. Co je na tomto obrázku jinak? Je trojrozměrný. Strategie. Pomáhá nám barevná plocha.
Neverbální kontakt	Sleduje předložený materiál.
Slovní kontakt s učitelem	Neptá se na nic. Vypadá, že to nejdřív musí zkusit.
Zájem o úkol	Jeví zájem.
Postup žáka při řešení	Začne s barevnou plochou.
Komentář při práci	Ne.
Projevy při práci	Pracuje systematicky
Formální provedení úkolu	Pěkné, upravené.
Chování při obtížích	Pracuje metodicky.

PŘÍLOHA č. 11: Deník IO žáka 1 – strana 7

Žák 1 – 5. a 6. 2. 2024	Instrument Orientace, přední strana
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na listu? Jakou má barvu? Co ve mně vyvolává most, co znamená motto? Co ten nakreslený pán? Kam se točí? Je to ve směru šipky? Zkoušíme, co vidí po své pravé ruce, vlevo, vpředu, vzadu? Odkud tato orientace vychází? VYCHÁZÍ Z NÁS – Z NAŠEHO POHLEDU.
Neverbální kontakt	Poslouchá pozorně instrukce.
Slovní kontakt s učitelem	Odpovídá na otázky, co je vpravo, vlevo...
Zájem o úkol	Pracuje se zájmem.
Postup žáka při řešení	Spolupracuje.
Komentář při práci	Pracuje s radostí.
Projevy při práci	Točí se podle instrukcí.
Formální provedení úkolu	Dělá vše podle instrukcí.
Chování při obtížích	Žádné obtíže nenastaly.
Žák 1 – 12. a 13. 2. 2024	Instrument Orientace, list č. 1
Zadaný úkol a jeho charakter	Panáček stojí na gramofonové desce, na které je napsáno, vpředu, vzadu, vpravo, vlevo. Když se pohne, strany se pohnou s ním – je to z jeho pohledu.
Neverbální kontakt	Sleduje popis.
Slovní kontakt s učitelem a případné přemostění	Zapojuje se do diskuze. Popisuje svou cestu ze školy do jídelny a používá při tom termíny vpravo je... vlevo je... vpředu je...
Zájem o úkol	Jeví zájem.
Postup žáka při řešení	Otáčí se v prostoru a sleduje, že se mění okolí po pravé ruce...
Komentář při práci	Odpovídá na otázky
Projevy při práci	Zapojuje se do zkušební směru.
Formální provedení úkolu	Pracuje systematicky.
Chování při obtížích	Žádné obtíže nenastaly.
Žák 1 – 19. a 20. 2. 2024	Instrument Orientace, list č. 2
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na listu? K čemu jsou u obrázků rámečky? Podle čeho tam budu doplňovat strany? Při každém otočení panáčka, píšeme podle jeho úhlu pohledu.
Neverbální kontakt	Je soustředěný na práci.
Slovní kontakt s učitelem	Je tišší.
Zájem o úkol	Jeví zájem.
Postup žáka při řešení	Vpisuje do rámečků strany. Vše má správně.
Komentář při práci	Bez komentáře.
Projevy při práci	Pracuje systematicky.
Formální provedení úkolu	Bez chyby.
Chování při obtížích	Bez obtíží.

PŘÍLOHA č. 11: Deník IO žáka 1 – strana 8

Žák 1– 4 a 5. 3. 2024	Instrument Orientace, list č. 3
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na listu? Co znamenají písmena pod panáčky? Jsou to symboly pro postavení panáčka? Co jsou to symboly? Kde je můžeme vidět? Dva rámečky s rozdílným zadáním. Jakou zvolíme při odpovědi strategii?
Neverbální kontakt	Pozorně sleduje instrukce.
Slovní kontakt s učitelem	Neptá se na nic.
Zájem o úkol	Pracuje s nadšením.
Postup žáka při řešení	Postupuje systematicky políčko po políčku.
Komentář při práci	Nekomentuje.
Projevy při práci	Vypadá v dobré náladě.
Formální provedení úkolu	Dvakrát gumoval, protože se spletl.
Chování při obtížích	Pouze zakroutl hlavou.
Žák 1– 11. a 12. 3. 2024	Instrument Orientace, list č. 4
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na listu? Jsou obrázky stejné jako v předešlém listu? Co budeme dělat? Budeme do rámečku dopisovat písmena podle postavení panáčka vůči předmětům v tělocvičně.
Neverbální kontakt	Sleduje zadání.
Slovní kontakt s učitelem	S učitelem nemluví, ale potichu si popisuje postavení.
Zájem o úkol	Jeví zájem.
Postup žáka při řešení	Potichu si popisuje postavení panáčka, jako že se dívá jeho očima.
Komentář při práci	Potichu se instruuje.
Projevy při práci	Dobrá nálada.
Formální provedení úkolu	Bez chyby.
Chování při obtížích	Žádné nenastaly
Žák 1–18. a 19. 3. 2024	Instrument Orientace, list č. 5
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na listu? Co je tady nového? Podle písmenka dopisují buď předmět, nebo stranu osoby. Některá políčka nejsou vyplněná, co to pro nás znamená? Můžu je doplnit podle vlastní volby. Co pro mě znamená rozhodnutí? Jde mi to lehce? Je to svoboda?
Neverbální kontakt	Sleduje předložený materiál.
Slovní kontakt s učitelem	Zapojuje se do odpovědí.
Zájem o úkol	Zajímá ho.
Postup žáka při řešení	Nevyplnil prázdná políčka. Nemůže se rozhodnout.
Komentář při práci	Bez komentáře.
Projevy při práci	Krčí rameny.
Formální provedení úkolu	U jasného zadání má vše správně.
Chování při obtížích	Je v rozpacích, že se nemůže rozhodnout.

PŘÍLOHA č. 12:

Rozhovor s matkou žáka 1

Takže co se týče syna (**žák 1**), jestli doma mluví o kroužku FIE, nebo jak to na něho působí, tak musím říct, že z jeho podání bych vůbec nepochopila, co dělá za úkoly. Doma mluví jenom o spojování bodů: „dnes jsme spojovali body...“, hodně o tom mluví, když se mu to daří, kolik zvládl těch bodů spojit. „Dnes jsme dodělávali osmičku a jdeme na devítku“ a „Já už mám hotovou dvanáctku a spolužák dodělává ještě desítku...“ Mě to nic neřeklo, nějaké spojování bodů, ani to nedokázal vysvětlit.

Potom jsem ve škole viděla, jak ten papír vypadá, takže jsem měla představu, jak to funguje. Syna to baví, ale nedokáže o tom mluvit nějak rozšířeněji, jak to probíhá, nebo co přesně dělají. Prostě, pro něho je to jenom spojování bodů.

A baví ho to. Myslím si, že ho baví i to, že je jakoby v nějaké speciální skupině. A že ta jejich speciální skupina má speciální úkol, že to vůbec nebere jako doučování, nebo že musí dělat úkoly navíc, že to bere prostě, jako kdyby nějakou výsadu, nebo takovou specialitu.

Co se týče nějakých posunů, tak nedokážu říct, co všechno souvisí s tímto projektem, jaký vliv tento projekt má, na kterou oblast. Ale co jsme si třeba s manželem všimli, že v letošním roce mu mnohem líp jde zapamatování pojmů, které se musí naučit nazpaměť, nadřtit, které nejdou nějak odvodit.

Mám radost, že mu trošičku secvakla i ta matematika. Násobilka, kterou neustále trénoval a vůbec se nám to nedařilo. Byl z toho sám zoufalý. Teď k tomu nemá takový odpor, ale když si řekne, že jde počítat, tak jde a nevádí mu to až tak. V počítání má rychlejší tempo. Není to žádný rychlík, ale oproti tomu, co bylo třeba na konci toho minulého školního roku, nebo ještě třeba v září, tak vidím, že tempo šlo trošku nahoru, a že třeba my teda doma už nepoužíváme ani na procvičování pomocnou tabulku na násobilku.

V češtině, mám pocit, že se zlepšil. Při čtení se už tolik nezadrhává a navazuje slovíčka líp. Už to není pořád slabikování, jak to bylo v podstatě donedávna, ale začal číst, že se to i příjemněji poslouchá. Tak to mě těší. Nedokážu říct, jestli na to má vliv ten Feuerstein a co je už jenom trénink, ale posun v tom vidím. Úplně nevidím posun v jeho pracovním tempu. Mám pocit, že on má prostě svoje tempo. Vidím to i třeba v rámci domácích prací, nebo

nějakých úkolů, které jim dávám v rámci domácnosti. Takže má jasně dané tempo a s ním nic nehne, on ho nezrychlí. On má prostě svoje tempo, to je pořád to stejné, už s tím musím počítat.

Máte pocit, že dokáže lépe porozumět zadání, jako když třeba dostane úkol v matematice? Dělá to někdy sám, že si to přečte?

A co se po něm chce? Já to tak dělávám, že mu nechám ten úkol přečíst. Řeknu mu, přečti si zadání. A pak se ho pak se zeptám, jestli tomu rozumí.

On mi v drtivé většině případů řekne: „Ano, rozumím, vím, co mám dělat“. Tak ho to nechám vypracovat. Někdy vidím, že tomu rozuměl, a že je to v pohodě a někdy vidím, že se zamotal, hlavně ve slovních úlohách. V klasických zadáních: vypočítej, porovnej, najdi největší, nejmenší..., to je úplně bez problémů. Ale takové ty slovní úlohy, kdy si musí představit děj, tak záleží na tom, jestli je to jednoduché. Tak to potom ví. Když je tam trochu víc operací a je třeba dát si pozor na nějaké slovíčko, které mění význam příkladu, tak to úplně nezaregistruje. Ale po upozornění už potom ví, když ho navedu.

A co jsem si všimla, že když stojím vedle něj, i když mu neradím, tak počítá a pracuje rychleji, než když jsem pryč, protože když má domácí úkol, sedne si k tomu pracovnímu stolu a já odjedu něco dělat. Tak i třeba 5, 6 příkladů, které je schopný vypočítat za chvíličku, tak v momentě, kdy tam nejsem, tak to počítá někdy i hodinu. Rozmýšlí se, vyměňuje jednu tužku za druhou, upravuje si stůl a tak. Mám pocit, že takový dřív nebyval. To vidím až tento rok, když u něho nestojím a nepovzbuzuju ho.

Velký pokrok vidím v prostorové orientaci. To jsme si všimli i s manželem. Já jsem vždycky věděla, že se vyzná v prostoru, že i když jdeme po ulici, tak se dokáže rychle orientovat. Ale teď mám pocit, že je úplně na něho spoleh. My jsme třeba byli v úplně v cizím městě, zamotali jsme se tam, a on přesně věděl, kde je. Dokázal si to představit. Pak jsem mu ukázala mapu a on přesně věděl, kudy jsme šli a co jsme viděli. Třeba v budově projdeme několika schodišti a různě se v té budově zatočíme a on přesně ví, kde je, na kterou stranu jsme zaparkovali auto, a já to sama nevím. Ví, kde jsme, kde je nádraží, nebo se orientuje, kterým je směrem.

Děláme ještě další instrument, kromě spojování bodů, tak to je Orientace v prostoru, tam je takový panáček, co se otáčí a kolem se změní prostor a vy určujete věci kolem něho.

Je vidět, že ho to baví. Máme doma hru, jmenuje se Labyrint. Tam se v rámci hry posouvají chodbičky a člověk, než udělá tah, musí si dopředu představit, že když posunu chodbu, jak to ovlivní všechny ostatní chodby kolem, jak se ty chodby posunou, kde vznikne ulička, kde se naopak zahradí stěna. Jemu to jde neskutečně dobře, on tam musí vymyslet vlastně řešení, kudy má ten jeho panáček projít, aby se dostal na cílové místo, a podle toho si musí posunout chodby, dopředu si to promyslet v hlavě, jak se to hýbe. Teprve pak ten tah udělat. On to má krásně promyšlené. Vidím, že to dokáže promyslet ještě i líp než já, kam se ty chodby posunou, což mi přijde jako hodně zajímavé.

Takže dedukci má?

Ano, dokáže předvídat. V prostoru se orientuje skvěle. Hraje i Minecraft a tam taky musí pracovat s prostorem. Vidím, že mu to jde. Nebo i Lego, prostorové věci mu vždycky šly. Ale letos mám pocit, že to je obrovský skok.

To je vidět i v těch testech, má dvojnásobný počet bodů než před půl rokem.

A ještě je tam ta sociální oblast...

Můžete o tom něco říct?

No tam mám pocit, že to zůstalo stejné. V sociální oblasti nevím, jestli to souvisí s tím Feuersteinem, nebo už nějak dozrál, že už nemá takový problém třeba v obchodě oslovit prodavačku. Snažím se, aby byl samostatnější. Dřív to byl hrozný problém. Prostě vždycky musel jít mladší brácha. Teď už ho pošlu, ať si to vyřídí sám, třeba s prodavačkou v obchodě, nebo když jsme byli v divadle, v různých příležitostech. Když ho pošlu jednoduchou věc vyřídit, tak už to zvládne líp. Předtím to nešlo.

Doporučila byste ve FIE pokračovat? Máte pocit, že to má smysl?

Ano. Říkám to i díky tomu, že jsem si Feuersteina trošku načetla a líbí se mi. Líbí se mi celkově jeho myšlenky, a že mě to hodně oslovuje. Je mi to blízké. Takže bych určitě doporučila pokračovat. Kdyby to bylo možné, tak ať to využije.

PŘÍLOHA č. 13: Deník IO žáka 2 – strana 1

Žák 2 – 11. a 12. 9. 2023	Instrument Spojování bodů: Přední strana instrumentu
Zadaný úkol a jeho charakter	Popis přední strany instrumentu, most, logo, slogan...povídání,
Neverbální kontakt	Poslouchá lektora, zapojuje se do diskuse.
Slovní kontakt s učitelem	Mluví o mostu i o tom, co to pro něho znamená, že vnímá.
Zájem o úkol	Zapojuje se do debaty.
Postup žáka při řešení	Snaží se vyjmenovat nová loga.
Komentář při práci	Zatím pouze popis přední strany, je spíše tišší, proti žákovi 1 skoro nemluví.
Projevy při práci	Vypadá zaujatě a pozorně.
Formální provedení úkolu	Zatím jsme si jen popisovali přední stranu.
Chování při obtížích	Žádné nenastaly.
Žák 2 – 18. a 19. 9. 2023	Instrument Spojování bodů: list 1
Zadaný úkol a jeho charakter	Popis hvězd, domečku, stromu, jezírka a houpačky – popis významu VODOROVNÉ a SVISLÉ – ukázka s kyvadlem a sklenicí s vodou. Právý úhel. Kde ho můžeme vidět?
Neverbální kontakt	Sleduje pozorně lektora.
Slovní kontakt s učitelem	Vyjmenovává, kde všude je pravý úhel.
Zájem o úkol	Poslouchá se zájmem.
Postup žáka při řešení	Zatím pouze diskuze.
Komentář při práci	Zapojuje se do debaty.
Projevy při práci	Vypadá zaujatě.
Formální provedení úkolu	-
Chování při obtížích	-
Žák 2 – 25. a 26. 9. 2023	Instrument Spojování bodů: list 2
Zadaný úkol a jeho charakter	Spojování bodů dle předlohy. 3 body, 4 body spojené do písmene U, čtverec, dva čtverce. Co jsou to vzory, kde se s nimi potkáme? Vlastnosti čtverce. Jak budeme postupovat?
Neverbální kontakt	Zaujatě sleduje.
Slovní kontakt s učitelem	Téměř nemluví.
Zájem o úkol	Pozorně poslouchá.
Postup žáka při řešení	Vše spojuje dle vzoru.
Komentář při práci	Nekomentuje, začal pracovat hned, jak dostal úkol.
Projevy při práci	Soustředí se.
Formální provedení úkolu	Čisté rovné čáry, bez gumování.
Chování při obtížích	Žádné obtíže se nevyskytly.

PŘÍLOHA č. 13: Deník IO žáka 2 – strana 2

Žák 2 – 2. a 3. 10. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 3
Zadaný úkol a jeho charakter	Spojení bodů do čtverce a pravoúhlého trojúhelníku. Vlastnosti pravoúhlého trojúhelníku - je to polovina čtverce. Co se objevilo nově? – Barvy bodů
Neverbální kontakt	Sleduje lektora.
Slovní kontakt s učitelem	Téměř žádný.
Zájem o úkol	Poslouchá společné instrukce
Postup žáka při řešení	Postupuje a rozvážně a jistě.
Komentář při práci	Práci nekomentuje, je na ni soustředěn.
Projevy při práci	Pracuje spíše pomalu a systematicky,
Formální provedení úkolu	Spoje naprosto přené, rovné a dotažené až do bodů.
Chování při obtížích	Žádné obtíže nenastaly.
Žák 2 – 9. a 10. 10. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 4
Zadaný úkol a jeho charakter	Dva čtverce a jeden trojúhelník. Trojúhelník je ale menší než v předchozím listu. Strategie: barva je v prvních řádcích nápověda. Později přestává fungovat. Kde je barva nápověda?
Neverbální kontakt	Sleduje předložený materiál.
Slovní kontakt s učitelem	Komunikuje pouze v nutných případech.
Zájem o úkol	Jeví zájem, přizpůsobuje se instrukcím.
Postup žáka při řešení	Pracuje rychle a systematicky.
Komentář při práci	Téměř nekomentuje.
Projevy při práci	Zdá se, že nejdříve hledá vzory v představě a až potom je spojí tužkou, protože téměř negumuje.
Formální provedení úkolu	Čisté, hezky spojené, bez gumování.
Chování při obtížích	Žádné obtíže nenastaly.
Žák 2 – 16. a 17. 10. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 5
Zadaný úkol a jeho charakter	Poprvé písemné zadání, které musíme společně přečíst a vysvětlit. Práce s chybou. Popis strategií. Co pro mě znamená chyba?
Neverbální kontakt	Při povídání, co je to chyba psali žáci na druhou stranu papíru, co je pro ně chyba. Žák 2 napsal, že udělal chybu při diktátu.
Slovní kontakt s učitelem	Zapojuje se do diskuze.
Zájem o úkol	Jeví zájem.
Postup žáka při řešení	Postupuje systematicky.
Komentář při práci	Ne.
Projevy při práci	Je zaujatý úkolem.
Formální provedení úkolu	Přehledné, jedno gumování.
Chování při obtížích	Dobře porozuměl zadání, takže žádné nenastaly.

PŘÍLOHA č. 13: Deník IO žáka 2 – strana 3

Žák 2–23. a 24. 10. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 6
Zadaný úkol a jeho charakter	Hledáme čtverec a dva pravouhlé trojúhelníky. Barevná nápověda přestává ve 4. řádce fungovat a spíše mate. Obrazce se překrývají, je to těžký list. V 2. řádce 2. obrázek má více správných variant spojení. Můžu použít papírek a zaznamenat si na něj vzdálenost nejdelší strany trojúhelníku? Probíhá diskuze o strategiích.
Neverbální kontakt	Žák 2 zaujatě sleduje papír.
Slovní kontakt s učitelem	Nemluví, ale je patrné, že je soustředěný.
Zájem o úkol	Pracuje se zájmem.
Postup žáka při řešení	Zadání splnil bez chyby. Dokonce u 2.obrázku na 2. řádce našel obě varianty.
Komentář při práci	Nemluví.
Projevy při práci	Pracuje systematicky. Nepoužívá papírek.
Formální provedení úkolu	Bez stop gumování. Je zajímavé, že dost často spojuje u některého obrazce jednu ze stran dvojitě, o když ví, že to má dobře.
Chování při obtížích	Bez obtíží.
Žák 2 – 30. a 31. 10. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 7
Zadaný úkol a jeho charakter	Přenášení vzorů do bodové sítě. Určíme si strategie. Čím začnu? Měříme si vzdálenost na papírku, nebo odpočítávám tečky? Diskuze o strategiích.
Neverbální kontakt	Žák pozorně poslouchá instrukce lektora.
Slovní kontakt s učitelem	Sám navrhuje, že bude používat papírek.
Zájem o úkol	Jeví zájem, soustředí se.
Postup žáka při řešení	Pracuje jistě a je velmi pečlivý.
Komentář při práci	U realizace s žákem 1 vtipkují a hlasitě se smějí.
Projevy při práci	Je veselý.
Formální provedení úkolu	Naprostě perfektní pečlivá práce. Čisté linie.
Chování při obtížích	Pracuje bez obtíží.
Žák 2– 6. a 7. 11. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 8
Zadaný úkol a jeho charakter	Nové tvary. Diskuze, co nám připomínají? Pojmenujme je. Loďka, stan. Diskutujeme o metaforách. Promýšlíme společně strategii při hledání. Čtyři body v jedné řadě, na spodní část loďky můžeme použít papírek.
Neverbální kontakt	Sleduje předložený materiál.
Slovní kontakt s učitelem	Vysvětluje, že mu tvary připomínají loď a stan.
Zájem o úkol	Velký.
Postup žáka při řešení	Systematicky postupuje a používá strategie, které při diskusi s žákem 1 vymysleli.
Komentář při práci	Bez komentáře.
Projevy při práci	Je rychlý, ale precizní. Bez gumování.
Formální provedení úkolu	Krásné, čisté
Chování při obtížích	Žádné obtíže.

PŘÍLOHA č. 13: Deník IO žáka 2 – strana 4

Žák 2 – 13. a 14. 11. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 9
Zadaný úkol a jeho charakter	Práce s chybou. Slovní zadání, nový tvar mašlička, popisujeme, co jednotlivá písmenka znamenají a kdy je budeme psát.
Neverbální kontakt	Sleduje předložený materiál.
Slovní kontakt s učitelem	Zapojuje se do diskuze.
Zájem o úkol	Pracuje dle instrukcí.
Postup žáka při řešení	U Ch (chybějící tečky) obrazec nedokresluje, protože to prý není v zadání.
Komentář při práci	Žádné komentáře.
Projevy při práci	Pracuje jistě.
Formální provedení úkolu	Více gumuje, než je u něho obvyklé. Je vidět že se dvakrát spletl.
Chování při obtížích	Občas řekne, že by potřeboval pomoct.
Žák 2 – 20. a 21. 11. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 10
Zadaný úkol a jeho charakter	Nové symetrické i asymetrické tvary: auto, pravouhlý trojúhelník a obdélník. Jaké jsou vlastnosti obdélníku? Kde se setkávám s pravidelnými a nepravidelnými tvary? Jaké jsou strategie?
Neverbální kontakt	Pracuje systematicky.
Slovní kontakt s učitelem	Zapojuje se při diskuzi o budování strategií a postupu.
Zájem o úkol	Pracuje se zájmem.
Postup žáka při řešení	Nejdřív hledá obdélník, tj dva body a v určité vzdálenosti vodorovně další dva body. Nebo také nejdelší spodní stranu u auta.
Komentář při práci	Má dobrou náladu.
Projevy při práci	Viditelně je to pro něj zábava.
Formální provedení úkolu	Hezké, přesné spoje mezi body. Gumoval pouze jednou.
Chování při obtížích	Práci s lehkostí dokončil.
Žák 2 – 27. a 28. 11. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 11
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na stránce? Je tu něco nového? Jak bychom pojmenovali tyto dva tvary? Rukavice a podrážka. Kdy nám pomáhá, když si něco pojmenujeme? Jakou budeme mít při hledání strategii? Rukavice má dlouhou vzdálenost mezi body ve spodní části, kde se navléká ruka. Můžeme použít papírek. Nad tím body do obloučku. U podpatku čtyři body do obloučku a nad nimi vodorovně další čtyři body.
Neverbální kontakt	Pozorně naslouchá instrukcím lektora, občas se zapojí.
Slovní kontakt s učitelem	Chce papírek.
Zájem o úkol	Pracuje systematicky.
Postup žáka při řešení	Hledá nejdelší vzdálenost s papírkem a obloučky.
Komentář při práci	Bez komentáře.
Projevy při práci	Baví ho to.
Formální provedení úkolu	Precizní práce bez gumování.
Chování při obtížích	Je veselý.

PŘÍLOHA č. 13: Deník IO žáka 2 – strana 5

Žák 2 – 4. a 5. 12. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 12
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na stránce? Je tu něco nového? Jak bychom pojmenovali tyto dva tvary? Hvězda a bota. Kdy nám pomáhá, když si něco pojmenujeme? Jakou budeme mít při hledání strategii? U hvězdy je uprostřed malý čtverec. Bota má dlouhou vzdálenost mezi body u „holeně“. Můžeme použít papírek.
Neverbální kontakt	Pozorně naslouchá instrukcím lektora, občas se zapojí.
Slovní kontakt s učitelem	Minimální.
Zájem o úkol	Netrpělivě čeká, až bude moct začít spojovat.
Postup žáka při řešení	Hledá obrázek nejdříve v představě, potom až spojuje.
Komentář při práci	Proto je list stále dokonaleji spojený.
Projevy při práci	Baví ho to.
Formální provedení úkolu	Bez gumování.
Chování při obtížích	Žádné nenastaly.
Žák 2 – 11. a 12. 12. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 13
Zadaný úkol a jeho charakter	Osová souměrnost. Most, kosočtverec – probereme jeho vlastnosti, nemá pravé úhly. Zvoneček (kornoutek). Tečky dvou barev, která spíše mate. Kdy barva mate?
Neverbální kontakt	Poslouchá instrukce.
Slovní kontakt s učitelem	Občas něco řekne ke strategii.
Zájem o úkol	Úkol ho zajímá.
Postup žáka při řešení	Zvolil strategii, u které nejdřív hledá nejdlejší vzdálenost u horních bodů u mostu. K tomu používá papírek. Potom hledá kolmice
Komentář při práci	Vlastní postup nekommentuje.
Projevy při práci	Je soustředěný.
Formální provedení úkolu	Téměř bez gumování.
Chování při obtížích	Je trpělivý.
Žák 2 – 18 a 19. 12. 2023	Instrument Spojování bodů, list č. 14
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na stránce? Je tu něco nového? Jak bychom pojmenovali tyto dva tvary? Písmeno G a písmeno L. Jsou symetrické? Vidíte tady něco symetrického? Je lidský obličej symetrický? Jaké si zvolíme strategie?
Neverbální kontakt	Pozorně sleduje instrukce.
Slovní kontakt s učitelem	Doplňuje, co kolem vidí, že je symetrické.
Zájem o úkol	Baví ho to.
Postup žáka při řešení	Používá papírek.
Komentář při práci	Práci nekommentuje, je na ni soustředěn.
Projevy při práci	Je vidět, že mu jeho strategie dobře fungují.
Formální provedení úkolu	Drobné gumování u jednoho obrázku. Body jsou spojeny přesně.
Chování při obtížích	Žádné nenastaly.

PŘÍLOHA č. 13: Deník IO žáka 2 – strana 6

Žák 2 - 8. a 9. 1. 2024	Instrument Spojování bodů, list č. 15
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na stránce? Je tu něco nového? Jak bychom pojmenovali tyto tři tvary? Diamant, trojúhelník – pozor není pravoúhlý, včelí úl-u střechy vychází z jednoho bodu tři úsečky – kde se s tím můžeme potkat? Koleje, křižovatky...
Neverbální kontakt	Pozorně poslouchá lektora.
Slovní kontakt s učitelem	Zapojuje se do diskuse.
Zájem o úkol	Je zaujatý.
Postup žáka při řešení	Nejdřív hledá šestiúhelník uprostřed úlu. Kolem čtverec a nad ním trojúhelník jako stříška.
Komentář při práci	Téměř žádný.
Projevy při práci	Pracuje systematicky.
Formální provedení úkolu	Čisté a přesné provedení s minimální stopou po gumování u jednoho obrázku.
Chování při obtížích	Žádné nenastaly.
Žák 2 – 15. a 16. 1. 2024	Instrument Spojování bodů, list č. 16
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na stránce? Je tu něco nového? Jak bychom pojmenovali tyto tři tvary? Tlustá ryba. Hubená ryba. Loď. Jaké jsou strategie? Záchytný bod jsou oči ryb. A dlouhá čára ve spodní části lodi. Použijeme papírek.
Neverbální kontakt	Sleduje a pozorně poslouchá.
Slovní kontakt s učitelem	Říká, že to vypadá těžké.
Zájem o úkol	Má zájem.
Postup žáka při řešení	Postupuje od očí ryb a dna lodě.
Komentář při práci	Bez komentáře.
Projevy při práci	Se zájmem pracuje.
Formální provedení úkolu	Čisté, gumoval u jednoho obrázku.
Chování při obtížích	Je systematický.
Žák 2 – 29. a 30. 1. 2024	Instrument Spojování bodů, list č. 17
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na stránce? Je tu něco nového? Jak bychom pojmenovali tyto tři tvary? Kostka, stan, krabice. Co je na tomto obrázku jinak? Je trojrozměrný. Strategie. Pomáhá nám barevná plocha.
Neverbální kontakt	Sleduje předložený materiál.
Slovní kontakt s učitelem	Neptá se na nic. Vypadá, že už v duchu vidí obrázky z bodů.
Zájem o úkol	Baví ho to.
Postup žáka při řešení	Začne s barevnou plochou.
Komentář při práci	Ne.
Projevy při práci	Pracuje systematicky
Formální provedení úkolu	Pěkné, upravené. Bez stop po gumování.
Chování při obtížích	Žádné nenastaly.

PŘÍLOHA č. 13: Deník IO žáka 2 – strana 7

Žák 2 – 5. a 6. 2. 2024	Instrument Orientace, přední strana
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na listu? Jakou má barvu? Co ve mně vyvolává most, co znamená motto? Co ten nakreslený pán? Kam se točí? Je to ve směru šipky? Zkoušíme, co vidí po své pravé ruce, vlevo, vpředu, vzadu? Odkud tato orientace vychází? VYCHÁZÍ z NÁS – Z NAŠEHO POHLEDU.
Neverbální kontakt	Poslouchá pozorně a sleduje materiál.
Slovní kontakt s učitelem	Zapojuje se do diskuze a odpovídá na otázky co je vpravo, vlevo...
Zájem o úkol	Jeví zájmem.
Postup žáka při řešení	Spolupracuje.
Komentář při práci	Bez velkých komentářů.
Projevy při práci	Točí se podle instrukcí.
Formální provedení úkolu	Dělá vše podle instrukcí.
Chování při obtížích	Žádné obtíže nenastaly.
Žák 2 – 12. a 13. 2. 2024	Instrument Orientace, list č. 1
Zadaný úkol a jeho charakter	Panáček stojí na gramofonové desce, na které je napsáno: vpředu, vzadu, vpravo, vlevo. Když se pohne, strany se pohnou s ním – je to z jeho pohledu.
Neverbální kontakt	Sleduje popis.
Slovní kontakt s učitelem	Zapojuje se do diskuze.
Zájem o úkol	Jeví zájem.
Postup žáka při řešení	Otáčí se v prostoru a sleduje, že se mění okolí po pravé ruce...
Komentář při práci	Odpovídá na otázky.
Projevy při práci	Zapojuje se do zkoušení směrů.
Formální provedení úkolu	Pracuje systematicky.
Chování při obtížích	Žádné obtíže nenastaly.
Žák 2 – 19. a 20. 2. 2024	Instrument Orientace, list č. 2
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na listu? K čemu jsou u obrázků rámečky? Podle čeho tam budu doplňovat strany? Při každém otočení panáčka píšeme podle jeho úhlu pohledu.
Neverbální kontakt	Sleduje předložený materiál.
Slovní kontakt s učitelem	Zapojuje se do diskuze.
Zájem o úkol	Jeví zájem.
Postup žáka při řešení	Vpisuje do rámečků strany. Vše má správně.
Komentář při práci	Bez komentáře.
Projevy při práci	Pracuje systematicky.
Formální provedení úkolu	Bez chyby.
Chování při obtížích	Bez obtíží.

PŘÍLOHA č. 13: Deník IO žáka 2 – strana 8

Žák 2 – 4. a 5. 3. 2024	Instrument Orientace, list č. 3
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na listu? Co znamenají písmena pod panáčky? Jsou to symboly pro postavení panáčka? Co jsou to symboly? Kde je můžeme vidět? Dva rámečky s rozdílným zadáním. Jakou zvolíme při odpovědi strategii?
Neverbální kontakt	Pozorně sleduje předložený materiál.
Slovní kontakt s učitelem	Neptá se na nic.
Zájem o úkol	Pracuje s nadšením.
Postup žáka při řešení	Postupuje systematicky políčko po políčku.
Komentář při práci	Nekomentuje.
Projevy při práci	Vypadá, že ho to baví.
Formální provedení úkolu	Bez chyby.
Chování při obtížích	Žádné nenastaly.
Žák 2 – 11. a 12. 3. 2024	Instrument Orientace, list č. 4
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na listu? Jsou obrázky stejné jako v předešlém listu? Co budeme dělat? Budeme do rámečku dopisovat písmena podle postavení panáčka vůči předmětům v tělocvičně.
Neverbální kontakt	Sleduje zadání.
Slovní kontakt s učitelem	Polohlasem čte zadání.
Zájem o úkol	Jeví zájem.
Postup žáka při řešení	Potichu si popisuje postavení panáčka, jako, že se dívá jeho očima.
Komentář při práci	Potichu se instruuje.
Projevy při práci	Dobrá nálada.
Formální provedení úkolu	Bez chyby.
Chování při obtížích	Žádné nenastaly.
Žák 2 – 18. a 19. 3. 2024	Instrument Orientace, list č. 5
Zadaný úkol a jeho charakter	Co vidíme na listu? Co je tady nového? Podle písmenka dopisují buď předmět, nebo stranu osoby. Některá políčka nejsou vyplněná, co to pro nás znamená? Můžu je doplnit podle vlastní volby. Co pro mě znamená rozhodnutí? Jde mi to lehce? Je to svoboda?
Neverbální kontakt	Sleduje instrukce.
Slovní kontakt s učitelem	Zapojuje se do odpovědí.
Zájem o úkol	Zajímá ho.
Postup žáka při řešení	Představuje si, že je ten panáček v určitém postavení.
Komentář při práci	Když narazil na prázdné políčko, přišel se zeptat co s ním. Je spokojený, že si může vymyslet vlastní variantu.
Projevy při práci	Pracuje se zájmem.
Formální provedení úkolu	Má vše správně včetně vlastní varianty.
Chování při obtížích	Žádné nenastaly.

PŘÍLOHA č. 14:

Rozhovor s matkou žáka 2

Takže dnes je 13. 3. 2024 a já bych chtěla poprosit matku žáka číslo 2 o rozhovor a chtěla bych se jí zeptat, jestli má pocit, že Feuersteinova instrumentálního obohacování a jeho lekce, kterých se její syn účastnil, mělo nějaký efekt v jeho pocitu kompetence, systematičnosti, vytrvalosti, soustředěnosti tempa a orientace v prostoru.

Máte pocit, že se zlepšil jeho pocit vlastní kompetence?

No já si myslím, že za posledního půl roku nebo tak nějak bych řekla, že je se posunul dost. Že je takový, schopnější, samostatnější, čího nevím, jak to přesně říct, ale přijde mi prostě posun. Cítí se prostě jistější v tom, co dělá. No jako není už tam takový pocit bezradnosti ostychu, nebo jak to říct, nevím.

A co se týče systematičnosti? Měl on s tím někdy v minulosti nějaké problémy?

Nepřijde, že by měl problémy. Na to on je velice dobrý na organizaci svých věcí, a právě potřebuje ten řád, jak předtím, tak teď. Když nás sleduje, tak je nekompromisní teď.

A co se týče jeho vytrvalosti, zdá se vám, že před tím půl rokem a teď, kdybyste to nějak srovnala, máte pocit nějakého posunu ve vytrvalosti a třeba v únavě a unavitelnosti?

No teď jsem to chtěla říct, že spíš vymizela nebo se zlepšila taková roztěkanost, jakože v té vytrvalosti, že se úplně nerozptyluje tolik. Potřeboval pořád něco dělat s rukama, když něco dělal, a tak ta vytrvalost bych řekla, že zůstává časově jakoby stejná, ale není tak rozptylován tím okolím. Spíš se dokáže soustředit. Ale ta soustředěnost není úplně dlouhá, ale tak je to dítě, že jo?

To jo.

Jo, když potřebuje, soustředí se, ale souvisí to s tou vytrvalostí.

Takže soustředí se ale dostatečně na svoje věci.

Ano.

A zdá se vám, že se zrychluje jeho tempo v práci, když třeba dělá školní úkoly?

Ano.

Výrazně nebo jenom tak jako trochu?

Přijde mi, že výrazně.

A otázka orientace v prostoru. Jaký máte pocit? Můžete říct, jakou měl orientaci v prostoru před tím půl rokem a teď, jestli jste zaznamenala nějaké zlepšení, nebo jak on se choval, když byl mladší, co se týče orientace?

Orientace. Já si myslím, že měl vždycky dobrou orientaci, nebo spíš představivost jako takovou, ale souvisí to zase s motorikou, že dřív ta hrubá motorika byla teda špatná. Jak to říct?

Klidně to laicky nazvěte úplně normálně, dejte třeba příklad.

Tak na mapy a na orientaci a co se týče stavení kostek, tak ta jeho vizuální představa byla úplně perfektní. To měl vždycky jako takovou představivost. To dokázal poskládat z těch kostek. A když někam jedeme, tak ho baví mapy. Prostě má navigaci zapnutou a orientuje se, kde jsme byli, poznává to. Myslím si, že tu orientaci má prostě skvělou.

A v prostoru jako takovém, to už asi s tím nesouvisí, jakože ta hrubá motorika, že zas byl takový negramotný.

A jako spíš, co se týče fyzické orientace?

Ano, fyzické. To jako dítě byl samá boule, pořád někde odřený. Nebo třeba koordinace těla, pravá levá ruka. Jezdit na kole, to zvládl dobře, to zvládl za jedno odpoledne. V podstatě, když se to začal učit, tak to zvládl, ale taková koordinace pohybu, to dokázal zakopnout na rovné zemi, když stál.

Ale to už se jako by zlepšilo. Teďka skáče při švihadlo a je úplně skvělý, jakože i to se posunulo, že v létě nebyl schopný přeskočit švihadlo a teď skáče 30 skoků za sebou. A dokáže to koordinovat. Takže posun tam určitě je, protože to se posunulo v tomto za toho půl roku.

A máte pocit, že mluví o tom někdy doma? O Feuersteinovu instrumentálním obohacování, řekl vám někdy něco? Popisoval vám ty lekce?

Popisoval. Říkal, že spojí body, že mu to jde velice dobře, že je napřed a že už dostává něco i navíc, že to prostě je pro něho jednoduché. Baví ho to.

A máte pocit, že je to pro něho přínosné? Chtěla byste, aby pokračoval?

Chtěla bych, aby pokračoval a přijde mi, že by to mohl zužitkovat někdy ve svém povolání, ale i v tom nasměrování, co by chtěl někdy dělat. Mohlo by to mít takovou nějakou inspiraci pro něho.

Dobře, takže ještě něco, co byste nám chtěla říct?

PŘÍLOHA č. 15:

Rozhovor s psycholožkou

Žák 2

Subtest orientace v prostoru. Při prvním testování jsem zaznamenala, že si potřeboval dráhu ukazovat prstem, že se mu hůř dařilo orientovat, pokud se změnil směr té dráhy. Nebyl špatný, byl tom docela šikovný. Pracoval na tom 2 minuty, což je výborný čas, ale když se podívám na výsledek retestování, tak se zlepšil. Jednak co se týče toho času, byl mnohem rychlejší, zvládl celou dráhu projet za minutu a 12 sekund, a navíc pracoval úplně bez chyb. A už nepotřeboval ani ten prstík, aby si ukazoval, kudy jede a zvládl to svižným tempem, vyrovnaným tempem s jistotou. I s částmi testu, kde byla změna směru.

Jinak žák 2 všeobecně pracoval soustředěně a vytrvale, a když měl nějaký úkol, který byl pro něho obtížný, tak bylo vidět, že se snaží najít řešení, že ho motivuje úkol, že je to pro něho výzva, že to prostě má ve své povaze, snažit se a přijít věci na kloub. Je schopný pracovat se soustředěnou trvalou pozorností. To mám v poznámkách.

Co se týče neverbální paměti, tak v tomto subtestu taky zaznamenáváme zlepšení. Řekla bych, že jednak, co se týče vnímání a zapamatování, takové té pracovní paměti. To znamená, co si zapamatuje pro tu chvíli, pro ten okamžik, ale i co se týče oddáleného vybavení. To znamená, že tady ten test měří i jakousi střednědobou paměť. V obou případech i u té pracovní paměti i u té střednědobé paměti, tam je určité zlepšení dokonce v retestu. Prostě byl schopný si zapamatovat a vybavit po předkládání toho podnětného materiálu, tak byl schopen si zapamatovat a správně umístit úplně všechny symboly, se kterými se tam pracovalo. V oddáleném vybavení také. Jenom tam byly trošku chybičky, že to třeba otočil na špatnou stranu, ale jinak to umístění v tom prostoru bylo správné.

Myslím si, že u verbálních subtestů, tam nějaké výrazné změny oproti prvnímu testování nejsou.

Nenapadá mě asi nic dalšího, co bych k tomu teď řekla.

Žák 1

Tady se zastavím nejdřív u subtestu neverbální paměť. Při prvním testování jsem si všimla, že zpočátku pracoval opatrně jenom s obrázky, o kterých si byl jistý, že ví, kam je má dát. Postupně si víc troufal a zkoušel, ale dělal spoustu chyb. Při retestování jsem zaznamenala, že pracoval více soustředěněji, systematictěji a s větší jistotou. Co nevěděl, u čeho si nebyl jistý, tak to do té mřížky neumístil. Nicméně, když se dívám na ty výsledky, tak je vidět, že neverbální paměť se zlepšila, protože si toho dokázal zapamatovat mnohem víc. V prvním testování měl nižší skóre než v retestování.

Teď bych se zmínila o subtestu zrakově motorická přesnost. Tady je cílem projet složitou dráhu.

Trefit se, pokud možno doprostřed té cesty, nevyjíždět a zachovat plynulost pohybu. Žák byl v prvním testování opatrnější a pomalejší. Při druhém testování zvládl dráhou projet rychleji zhruba o půl minuty, ale současně při zachování podobné kvality pohybu a čáry.

Další subtest, kde jsme zaznamenali zlepšení, je orientace v prostoru. V prvním testování sice žák pracoval rychleji, ale měl více chyb než v retestování. Bylo vidět, že se dokáže na práci dobře soustředit a když udělal chybu, tak byl dokonce schopen si ji uvědomit a opravit se.