

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
Ústav pedagogiky a sociálních studií

Diplomová práce

Bc. Jitka Vlachová

**Hry a pomůcky pro rozvoj koordinace ruka-oko
v prostředí MŠ**

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala sama a použila pouze uvedené zdroje v seznamu použité literatury.

V Olomouci dne:

.....

Bc. Jitka Vlachová

Poděkování:

Ráda bych poděkovala paní PhDr. Jitce Petrové, Ph.D., za milý a laskavý přístup, za předané zkušenosti a cenné rady při zpracovávání diplomové práce. Dále bych také chtěla poděkovat hlavně mojí rodině za pomoc nejen při diplomové práci, ale za celé studium, že mi vždy stáli po boku, podporovali mě a měli se mnou trpělivost.

Obsah

Úvod	6
Teoretická část	8
1. Předškolní výchova a vzdělávání	8
1.1. Mateřská škola	9
1.1.1. Prostředí mateřské školy	10
1.1.2. Atmosféra ve třídě	10
1.2. Role učitele v mateřské škole	11
2. Vývoj motoriky dítěte	14
2.1. Motorický vývoj v prvním roce života dítěte	14
2.2. Motorický vývoj v období batolete	15
2.3. Motorický vývoj v předškolním období	16
2.4. Hrubá motorika	17
2.4.1. Rozvoj hrubé motoriky	18
2.5. Jemná motorika	18
2.5.1. Rozvoj jemné motoriky	19
2.6. Psychomotorika	20
2.6.1. Rozvoj psychomotoriky	21
2.7. Vizuomotorická koordinace	21
2.7.1. Rozvoj vizuomotorické koordinace	22
2.8. Oslabení v motorických funkcích	25
3. Lateralita	27
3.1. Druhy laterality	28
3.2. Diagnostika laterality a její typy	29
3.2.1. Zkouška laterality dle Z. Matějčka a Z. Žlaba	29
3.2.2. Typy laterality	32
3.2.3. Zásady pro diagnostiku laterality	33
3.3. Vliv laterality na školní úspěšnost	34
4. Hry a pomůcky pro rozvoj koordinace ruka-oko v mateřské škole	35
4.1. Důležitost hry	35
4.2. Hra v předškolním období	36
4.3. Hračky a didaktické pomůcky	39
4.4. Hry a pomůcky pro rozvoj koordinace ruka-oko v prostředí MŠ	39
Praktická část	42
5. Rozvoj koordinace ruka-oko v prostředí mateřské školy	42

5.1.	Charakteristika výzkumu	42
5.2.	Charakteristika zkoumaného vzorku	43
5.3.	Cíl výzkumu.....	43
5.4.	Metody získávání dat	43
5.5.	Realizace výzkumu	45
5.6.	Analýza a interpretace získaných výsledků	45
6.	Diskuze.....	58
	Závěr.....	59
	Seznam literatury	61
	Internetové zdroje	64
	Seznam tabulek.....	66
	Seznam příloh.....	67

Úvod

Tématem naší diplomové práce jsou „Hry a pomůcky pro rozvoj koordinace ruka-oko v prostředí mateřské školy“. Tohle téma jsme si vybrali na základě získaných zkušeností z praxe, kde jsme se často potkávali s dětmi, které mají potíže v jemné a hrubé motorice, v grafomotorice či vizuomotorice. V ten moment jsme se začali zajímat o to, proč to tak vlastně je. Jestli se jim někdo málo věnuje nebo jestli je něco špatně v jejich osobním vývoji. Většinou se stávalo, že děti, které měly potíže v těchto oblastech, tak měly odklad školní docházky a během dalšího roku navíc se na jejich oslabené stránky více zaměřovalo a začalo se vše samozřejmě řešit i s rodiči. Proto bychom chtěli čtenáře upozornit na tuto problematiku, která se ve výchovně-vzdělávacím procesu objevuje a málokdo se na ni zaměřuje. Mnohdy ani nikoho nenapadne, že z důvodu špatné koordinace ruka-oko nastávají v další etapě vzdělávání zbytečné potíže, například ve čtení, psaní, kreslení, mluvení a tak dále. První třída základní školy je pro předškoláky velice důležitým krokem, a proto bychom se měli snažit jim tento odrazový můstek udělat co nejlepší. Je tedy důležité se v předškolním období na děti všestranně zaměřit, všimnout si jejich malých obtíží, jako jsou třeba problémy v kreslení, střihání, lepení, navlékání korálek, uchopování drobných předmětů nebo čtení obrázků. V těchto všech činnostech mohou být signály toho, že dítě má problémy s koordinací ruka-oko, tím pádem má potíže s lateralitou. A tak jsme se rozhodli, že dětem pomůžeme, a to nejlépe zábavnou formou, tedy pomocí her a efektivních pomůcek.

Naším cílem je odhalit děti, které mají nějaké potíže z výše uvedených kategorií a podrobit je testem lateralit. Ten by nám měl prokázat, zda mají zkrříženou nebo částečně nevyhraněnou lateralitu, která má na to největší vliv. Následně stanovíme diagnózu a daná opatření, která jim pomohou v jejich rozvoji. Z tohoto důvodu jsme se rozhodli, že v teoretické části uvedeme kapitoly, které s tímto tématem nejvíce souvisí. V první kapitole čtenáře seznámíme s předškolní výchovou, vzděláváním, všeobecně s mateřskou školou a s rolí učitele v této instituci, které jsou důležité pro vzdělávací proces. Jelikož mateřská škola napomáhá k rozvoji motoriky, tak jsme se rozhodli zabývat se právě touto oblastí. Zde se chceme zaměřit na to, proč je tento vývoj pro dítě tak důležitý, jak vypadá, co by dítě mělo umět před nástupem do mateřské školy a jaké může být oslabení. Dále v této kapitole budeme uvádět motorické dělení (hrubá motorika, jemná motorika, psychomotorika a vizuomotorika). Zároveň bychom uvedli, jak tyto motorické oblasti podporovat v jejich rozvoji pomocí zajímavých her a pomůcek. Třetí kapitolu jsme se rozhodli věnovat lateralitě, a tady se chceme zaměřit na to, co to vlastně je, jaké jsou její druhy, jak ji můžeme diagnostikovat a popíšeme

si i test laterality dle Matějčka a Žlaba, který je jeden z nejznámějších testů pro odhalení dominantních končetin a orgánů (oko). Také uvedeme typy laterality a i to, proč je správná dominance ruky a oka důležitá a jaký může mít vliv na školní úspěšnost dítěte. Poslední kapitolu teoretické části chceme věnovat hrám a pomůckám pro rozvoj koordinace ruka-oko v prostředí mateřské školy, kde se pokusíme uvést nejen nápady her a didaktických pomůcek, ale také se zaměříme na to, proč je hra v předškolním období považována za jednu z nejdůležitějších činností dítěte.

V praktické části, jak jsem zmiňovala již výše, se zaměříme hlavně na to, abychom našli děti, které mají určité obtíže v motorice a prokázali u nich zároveň zkrříženou či částečně nevyhraněnou laterality. Následně je podrobíme testem laterality, stanovíme diagnózu a opatření, která jim pomohou v jejich dominanci ruky-oka. Zároveň bychom tak mohli zajistit, že by se u nich nevyskytla porucha učení nebo nějaká oslabení v dalším vzdělávání. Děti, které vybereme pro výzkumné šetření na základě dlouhodobého pozorování, budou dále s námi spolupracovat v jejich přirozeném prostředí, tedy v mateřské škole. Opatření, která jim stanovíme na základě diagnózy, budou právě uvedené hry a pomůcky z teoretické části. Zároveň si tedy vyzkoušíme efektivitu jejich účinnosti na koordinaci ruka-oko. Chceme dosáhnout posunu u těchto jedinců zábavnou formou a pomůckami, které nejsou až tak nákladné.

Doufáme, že cíl, jako je objevení problémových dětí, následná práce s nimi a využití uvedených pomůcek, bude prospěšný, a to nejen v této práci, ale i v následující praxi.

V přílohách najdete veškeré pomůcky a hry, které tu zmiňujeme, jejich návrhy i realizace. Snad tyto pomůcky na rozvoj koordinace ruka-oko budou užitečné nejen nám, ale i Vám.

Teoretická část

1. Předškolní výchova a vzdělávání

Úvodní kapitolu pro naši práci jsme si zvolili předškolní výchovu, vzdělávání a mateřskou školu. Nejen s těmito pojmy Vás chceme seznámit, ale také i s tím, proč je toto téma pro nás zásadní. Dále se zaměříme také na prostředí mateřské školy, na klima třídy i na roli učitele. Chceme upozornit na to, že výchova dítěte v prostředí mateřské školy je stejně důležitá jako výchova v rodině.

Předškolní výchova a vzdělávání je ustanovené ve školském zákoně č. 561/2004 Sb., ve kterém se pojednává o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a dalším vzdělávání ve školách nebo školských institucích. V tomto zákoně jsou ustanoveny důležité podmínky, díky nimž může být výchova a vzdělávání vykonávané (Zákony pro lidi, 2022, online).

Kromě školského zákona je předškolní vzdělávání také zakotveno i ve vyhlášce č. 14/2005 Sb. o předškolním vzdělávání. Tato vyhláška obsahuje podrobnosti o provozu, o organizaci, o rozsahu povinného předškolního vzdělávání, o stravování, úplatách a dalších důležitých informací, které jsou pro chod mateřské školy důležité (Zákony pro lidi, 2021, online).

Výchova dítěte v předškolním věku je zajištěna předškolním zařízením, například mateřskou školou. Předškolní výchova se zaměřuje na uspokojování základních potřeb dítěte a zajišťuje i rozvíjení ve všech oblastech, jako je fyzická, psychická a sociální. Tato výchova navazuje na další vzdělávací etapu, a tou je základní škola (pedagogický slovník).

Výchova je také brána jako účelná neboli záměrná činnost, která vede k nějakému konkrétnímu cíli. Cíl může být obecný, který je právě mířen na všechny a na všechno, a proto je důležité jej konkretizovat. Cíl výchovy můžeme klasifikovat podle toho, na kterou kategorii věku dítěte se zaměřujeme, nebo se může dělit i podle obsahu vzdělávání a podle instituce- mateřská škola (Opravišová, 2016).

Předškolnímu vzdělávání rozumíme jako procesu, který je cílevědomý a organizovaný právě pro děti předškolního věku. Zároveň by měl tento proces dítě podporovat, motivovat a rozvíjet. Důležité je vědět, že předškolní vzdělávání není založené na konkrétním učivu, ale

hlavní myšlenkou tohoto vzdělávání je rozvíjet u jedinců jejich osobnosti a formovat je tak, aby byli připraveni pro další vzdělávání (Opravilová, 2016).

Důležitým a hlavním cílem tohoto vzdělávání, který vychází i ze zákona, je, aby se u dětí rozvíjela jejich osobnost, zaměřovalo se na jejich zdraví, emoce, rozum a fyzickou stránku. Díky učitelům by si děti měly osvojovat životní hodnoty a určitá pravidla chování lidí. Vzdělávání v tomto zařízení poskytuje takzvaný přechodový můstek pro další výchovně-vzdělávací cestu (základní škola). Jestliže se u dětí objeví nějaké vývojové odchylky, tak předškolní vzdělávání umožňuje speciálně pedagogickou péči (Zákony pro lidi, 2022, online).

Předškolní vzdělávání bylo ještě donedávna nepovinné, ale od školního roku 2017/2018 vstoupilo v platnost, že se stává povinné pro děti, které dosáhnou pěti let do začátku školního roku (MŠMT, 2019, online).

1.1. Mateřská škola

Zařízením pro předškolní vzdělávání je mateřská škola. Tato instituce je pro děti od dvou do šesti let, popřípadě do sedmi let, jestliže má dítě odloženou školní docházku. V mateřské škole pracují především učitelky s potřebnou kvalifikací pro předškolní vzdělávání. Mateřská škola má za úkol podpořit rodinnou výchovu a zároveň ji i doplňovat, dále vytvářet podnětné prostředí, které dítěti napomáhá k jeho rozvoji a učení. Kromě toho, že se škola zaměřuje na výše uvedené podmínky, tak úkolem je i to, aby se děti během vzdělávání cítily dobře. Tudíž by zařízení mělo usilovat i o to, aby třída byla plná radosti, přátelství a důvěry. Tohle neplatí jen pro děti, ale zároveň i pro rodiče, kteří jsou důležitými partnery školy (Kotová, 2021).

Pro dítě předškolního věku je důležitý také rozvoj prosociálních vztahů, který se nejlépe podporuje právě v mateřské škole, kde se dítě setkává se svými vrstevníky. Mateřská škola dítěti nabízí podnětné prostředí k jeho rozvoji. Dále tato instituce nabízí i odbornou péči a pomáhá dítěti na cestě k dalšímu vzdělávání. Mateřské školy by také měly pravidelně s rodiči komunikovat a udržovat s nimi vzájemnou spolupráci. Škola rodiče může informovat různými způsoby, například pomocí nástěnky, webových stránek, pravidelná komunikace a vystavování dětských výtvorů (Opravilová, 2016).

Mohli bychom se na mateřskou školu podívat i z jiného hlediska než jen z toho rodinného a sociálního, ale i z hlediska výzkumného, protože tato zařízení pomáhají při pedagogickém zkoumání. Mateřské školy jsou například místem, kde dávají velice užitečné informace odborníkům pedagogiky předškolního vzdělávání, umožňují sledovat práci učitelek,

prozkoumávat potíže z různých oblastí jako je vývojová psychologie, speciální pedagogika či sociální psychologie a další. Školy jsou také přínosné pro profese učitelů, kdy se zkoumají dané aktivity a dovednosti, které by bylo potřeba rozvíjet a připravit tak studijní materiály k dalšímu vzdělávání učitelů mateřských škol (Průcha, Kořátková, 2013).

1.1.1. Prostředí mateřské školy

Prostředí má na dítě velký vliv, ať už se jedná o prostředí primární nebo sekundární. Mateřská škola přirozeně doplňuje rodinnou výchovu a dále se rozvíjí v širší skupině. Když dítě navštěvuje školu pravidelně, tak ji zpravidla využívá od ranních hodin až do odpoledních, což je poměrně velká část dne a díky tomu se dítě učí samostatnosti. Dítě před nástupem do mateřské školy je hodně závislé na svých rodičích, protože s nikým dalším kromě rodiny do tak blízkého kontaktu nepřišlo, což může být pro některé děti těžké a musí se s touto situací vyrovnat-naučit se orientovat v novém prostředí, přijímat nové požadavky. V období adaptace je tedy vhodné, aby dítě bylo v klidu, mělo podporu od rodičů a dostatek času přijmout nové změny. V tomto případě, než si dítě na nové prostředí zvykne, má mateřská škola jeden z nejdůležitějších úkolů, a to ten, aby zajistila dostatek prostoru a času pro volnou hru, která vychází přímo z potřeb dítěte a byla pro něj zajímavá. Hra je totiž v tomto období předškolního věku hlavní činností (šapito, 2018, online).

Zároveň je důležité, abychom k dítěti přistupovali celistvě, což znamená, že bychom se měli zaměřovat na jeho osobnost, na tělesný a psychický rozvoj, na vztahy, které se u něj rozvíjí nebo i na to, co prožívá. Dítěti bychom měli poskytnout takové prostředí, které jej rozvíjí komplexně a zaměřuje se na různé stránky (Berčíková, Šmelová, Stolinská a kol., 2014).

Mezi hlavní záměry mateřské školy patří důvěra dítěti, což je působení na jeho individualitu. Kromě toho by se učitelky měly soustředit i na fungování dětí ve třídě, na jejich vzájemnou spolupráci a společné soužití. Tímto způsobem můžeme rodičům poskytnout jistotu v tom, že děti získávají zkušenosti z oblasti socializace (Kořátková, 2014).

1.1.2. Atmosféra ve třídě

Atmosférou třídy bychom mohli rozumět náladu ve třídě. Tato nálada je popsána Kořátkovou (2014, s. 132) jako: „Denní atmosféra tvořená pohodou, klidem a bezpečím na jedné straně a aktivitou podporovanou učitelkou s cílem zažehnout jiskru zájmu a radosti z poznávání na straně druhé, je významný element, který bývá v denních programech víceméně skryt.“. Klima třídy nám tvoří pocity nadšení, dále zájmy a dobré vztahy, ale působí také i negativa jako je spěch, netrpělivost nebo neklid. Za pohodovou atmosférou stojí hlavně

vlastnosti učitelky, mezi něž řadíme vzájemnou komunikaci mezi třídními učiteli a dětmi. Učitelka mateřské školy by měla mít děti ráda a měla by být empatická, protože pracuje s nejmenšími dětmi. Za podstatné považujeme, aby se dítě předškolního věku v mateřské škole cítilo bezpečně, bylo obklopeno přáteli a mělo možnost něco poznat. Dítě sice atmosféru ve třídě nedokáže měnit, ale vnímá ji a může na ni určitým způsobem reagovat, a to buď pozitivně či negativně. Dobrá atmosféra má potom vliv na tvořivost dítěte a jeho poznávání, dále na jeho myšlení, paměť nebo vyjadřování (Kořátková, 2014).

S dobrou atmosférou ve škole také souvisí vzájemná spolupráce a komunikace mezi školou a rodiči dítěte. V předškolním věku dítěte, tedy před nástupem do základní školy je důležité, aby se rodiče o dítě více zajímali, a nejen o něj, ale i o to, jak rodina sama může navázat na pedagogickou činnost, která u něj doposud probíhala. Rodiče by měli působit na jejich již získané znalosti, dovednosti a zkušenosti a dále je podporovat v rozvoji. Popřípadě brát v úvahu i nedostatky dítěte a přiznat si je (Kořátková, 2014).

Pro hodnotnou atmosféru je důležitá přirozená komunikace, naslouchání, ocenění práce ostatních jedinců skupiny (učitelé, rodiče, děti a ostatní personál), být otevřený a nic nepředstírat i řešit potíže (Kořátková, 2014).

1.2. Role učitele v mateřské škole

Učitelka v mateřské škole je osoba, která má kvalifikaci v oboru předškolní pedagogiky, zároveň musí brát v potaz, že za dítě zodpovídá, a nejen za něj, ale i za jeho rozvoj po všech stránkách. Musí se zaměřovat jak na individuální zvláštnosti dítěte, tak i na ty věkové. Pedagog v této organizaci má na starost také zdraví dětí, naplno se jim každý den věnuje a při tom využívá různé výchovné prostředky. Učitelka musí umět reagovat na různé situace a někdy se může stát, že nedokáže dostatečně odhadnout, co děti v danou situaci udělají, ale i tak si s tím musí umět poradit. Zároveň však s dítětem přichází do pravidelného kontaktu a na základě toho dokáže na dítě působit, pomáhá mu rozvíjet se v dovednostech pomocí her, které mu šije na míru. Jejím úkolem je také vytvářet pozitivní atmosféru ve třídě, začleňovat všechny děti do kolektivu, společně navázat spolupráci a udržet tak pozitivní vztahy mezi dětmi. Učitelka je pro děti vzorem a učí se od ní, jak se správně chovat (šapito, 2022, online).

Role učitelky v mateřské škole je velice důležitá a musí jich zvládnout hned několik. Ty se také vykazují určitým vystupováním, chováním a jednáním, které učitelka musí zvládnout. Každý autor je vymezuje různě, např. Šmelová je rozděluje na inspirátora, facilitátora a konzultanta. Tyto základní role představují určité představy o tom, co by měl učitel

v mateřských školách dělat. Je to v podstatě takový návod ke splnění úkolů. To znamená, že pokud učitel bude v roli inspirátora, tak by si měl jedince všimnout po vývojové stránce a tvořit pro něj podmínky dle jeho specifických zvláštností. Facilitátor se zaměřuje na to, aby jedince rozvíjel v oblasti přemýšlení, porozumění a chápání všeho kolem něj. A poslední role konzultanta by měla být zaměřena na vzájemnou pozitivní komunikaci mezi učitelem a dítětem (Berčíková, Šmelová, Stolinská a kol., 2014). Berčíková, Šmelová, Stolinská a kol. (2014, s. 13) uvádějí, že: „Role je třeba vnímat jako proměnné, jimi učitel reaguje ve své práci na měnící se celospolečenské požadavky a s tím související funkci mateřské školy.“

Učitelka mateřské školy může být v postavení manažera, diagnostika a konzultanta. Tyto všechny role působí na vývoj dítěte. Vedle toho má pedagog i určité funkce, např. pečovatelské, který zajišťuje společenskou pohodu, bezpečnost, a především zdraví dětí. Další funkcí je vychovatel, který se zajímá o mravní, kulturní a duchovní hodnoty. Učitel pracuje více ve třídě heterogenní než homogenní, tudíž se setkává s nejrůznějšími typy žáků, tedy nejen s intaktními, ale i s dětmi, které mají specifické poruchy učení, jazykovou bariéru nebo jsou jiného etnika a mohou mít i odlišné sociální prostředí (Berčíková, Šmelová, Stolinská a kol., 2014).

Pedagog by se měl vyznačovat i kompetencemi, které jsou pro něj zásadní, jako je kompetence organizační, komunikační, motivační, prezentační a diagnostická (Berčíková, Šmelová, Stolinská a kol., 2014). Všechny kompetence jsou pro učitele důležité, ale chtěli bychom vyzdvihnout pro naši práci kompetenci diagnostickou, kterou autorky Berčíková, Šmelová, Stolinská a kol. (2014, s. 24) popisují následovně: „učitel posuzuje jak předpoklady pro edukaci (vstupní diagnostika), tak provádí průběžnou, výstupní a sumativní diagnostiku, rovněž provádí diagnostiku třídy jako skupiny – hodnotí kázeň, kooperativnost atd., mimo jiné se zabývá také autodiagnostikou.“ Touto kompetencí by měli být vybaveni všichni učitelé mateřské školy, a ještě navíc by se měli ztotožňovat s kompetencí intervenční, kdy je důležité umět během výchovně-vzdělávací práce stanovit intervenční postupy. Učitelka by měla mít všeobecný přehled nejen z pedagogiky, ale i psychologie a speciální pedagogiky. Díky těmto oborům získává v prostředí mateřské školy další role, jako je: pozorovatel, empatická, diplomat. Důležité také je, aby učitelky po zjištění diagnózy udržovaly komunikaci a spolupráci s rodiči a v případě jakýchkoli nejasností navázaly spolupráci s odborníky (Berčíková, Šmelová, Stolinská a kol., 2014).

Aby učitelka byla tou správnou a dobrou osobností v mateřské škole, tak by měla dodržovat určité desatero, které zní následovně: za první-učitelka by nikdy neměla slibovat to, co nedokáže dodržet, za druhé-pokud je to nezbytné, tak by se měla omluvit, za třetí-by měla vést děti k samostatnosti a ne je neustále opravovat, za čtvrté-by měla dětem především naslouchat, za páté-je důležité, aby byla přirozená, byla sama sebou, za šesté-vždycky by měla být upřímná a mluvit pravdu, za sedmé-měly by se s kolegyní vzájemně tolerovat, za osmé-by měla jít dítěti vždy příkladem, za deváté-by měla jak dítěti tak i svým kolegyním podat pomocnou ruku a za desáté-by měla děti dostatečně motivovat a to především pochvalami (Kotová, 2021).

Na závěr této celé kapitoly můžeme říci, že mateřská škola, její prostředí a pedagogové mají podstatný vliv na všestranný vývoj dítěte. Zároveň chceme vyzdvihnout, že přispívají k rozvoji motoriky, bez které se dítě neobejde. Proto následující kapitolu věnujeme právě motorice.

2. Vývoj motoriky dítěte

Vývoj motoriky provází dítě již od samého začátku jeho života. I když dítě ještě není na světě, tak i tak se hýbe. Motorika je vlastně jakýkoli pohyb těla dítěte a pro nás je tato kapitola v naší práci velice důležitá. Budeme se zajímat o vývoj motoriky dítěte v jednotlivých etapách, tedy od narození až po předškolní věk. Také se seznámíme s jednotlivými kategoriemi motoriky (hrubá motorika, jemná motorika, psychomotorika a vizuomotorická koordinace), které se pokusíme dostatečně objasnit a zároveň poskytneme informace o jejich vhodném rozvoji a podpoře především v prostředí mateřské školy. Kromě toho se zaměříme i na oslabení vývoje motoriky a jeho vlivu na dítě, což nám umožní objasnit, jak můžeme k dítěti přistupovat v prostředí mateřské školy.

Průcha, Waltrová a Mareš (2003, s. 128) definovali motoriku jako: „Celková pohybová schopnost organismu. Zahrnuje činnosti označované jako grafomotorika a psychomotorika.“

Pohyb je pro člověka velice důležitý, protože nám umožňuje objevovat svět, hlavně dětem. Když se naučí malé dítě chodit, tak najednou získává nové možnosti, jak všechno kolem sebe poznávat. Pohyb je zásadní pro všechny vývojové kategorie, tedy i pro děti předškolního věku, protože podporuje celkový rozvoj dítěte. Jestliže má jedinec dobrý pohybový základ, tak bude mít vše o něco jednodušší (Kvasničková, 2021, online).

Motorika nebo také pohybové schopnosti, které se týkají oblastí hrubé motoriky, jemné motoriky, motoriky mluvidel a očních pohybů, jsou aktivní pohyby těla, které se vzájemně propojují i doplňují. Všechny výše jmenované oblasti spolu úzce souvisí, například při kreslení, čtení, psaní, střihání nebo skládání, kdy mluvíme o koordinaci ruky-oka (Bednářová, Šmardová, 2021).

2.1. Motorický vývoj v prvním roce života dítěte

Pohybové schopnosti neboli vývoj motoriky se objevují již před narozením dítěte, a to v podobě reflexů. Motorika se vyvíjí postupně na základě dozrávání mozku, samozřejmě u každého dítěte tento vývoj probíhá individuálně. Při prvních třech měsících života dochází k rozvoji uchopovacího reflexu, ten však během následujících týdnů vymizí a objeví se opět v pozdějším období, ale již na vyšší úrovni. Postupem času se pohyby rozšiřují na horní končetiny, které jsou koordinovanější. A v neposlední řadě se u dítěte rozvíjí centrum rovnováhy, které se nachází v mozečku, a to umožňuje dítěti stát a chodit. Tyto pohyby se objevují většinou na konci prvního roku života dítěte (Vágnerová, 2005).

S vývojem motoriky také úzce souvisejí poznávací procesy. Dítě bývá zvědavé a chce zkoumat okolí kolem sebe, což je tedy signál pro rodiče, kteří by měli dítěti nabídnout dostatečně podnětné prostředí, protože díky tomu jej podpoří v rozvoji motoriky a poznávání. Pohyby se vyvíjí postupně směrem od hlavy k dolním končetinám a následně dochází k rozvoji pohybu od paže přes ruku až k prstům. Aby dítě poznávalo a zároveň se pohybovalo, tak hledá nejvhodnější polohy těla, které mu tyto činnosti umožní. Nejdříve se tedy učí otáčet hlavičku za různými podněty, zvedá ji a snaží se ji udržet. Nejlépe bude zkoumat předměty kolem 4. měsíce, kdy je schopno ležet na břiše a pohybovat hlavou. V následujících měsících si dítě osvojuje sezení a poté i lezení, stání a nakonec chůzi (Vágnerová, 2005).

Jakmile dítě zjistí, že dokáže stát a zvládne chodit, což se objevuje kolem jednoho roku, tak se bude více zajímat o své okolí. Bude se u něj tak rozvíjet samostatnost a bude chtít dosáhnout na určitý předmět, proto má pro dítě samostatná chůze/pohyb značný význam (Bednářová, Šmardová, 2015).

Kromě toho, že jsme se zaměřili celkově na pohyb dítěte v oblasti dolních končetin, tak se u něj zároveň vyvíjí i horní končetiny, a to konkrétně úchop a manipulace s předměty. Prvně předměty poznává pomocí úst neboli poznávání orálně. Během druhého měsíce dítě již poznává předměty pomocí hmatu, sahá tedy po nich rukama. Většinou však k uchopení předmětu používá jednu ruku. Odhadnutí vzdálenosti a natahování se po hračce bývá obvykle ve třetím měsíci. Ve čtvrtém měsíci můžeme u dítěte pozorovat koordinovanější pohyb rukou a úst, poté následuje rozvoj zrakového vnímání. Hmat v pátém měsíci není pro dítě tak důležitý, protože potřebuje více času na osvojení tohoto smyslu a dává tedy přednost zrakové percepci, která je pro něj rychlejší. Od šestého měsíce dítě zvládne koordinovat pohyb oběma rukama (přendává předměty z jedné ruky do druhé) a zároveň dochází k rozvoji koordinace ruky-oka. V devátém měsíci dítě zvládne uchopovat drobné předměty mezi palec a ukazováček, tzv. klíšťový úchop. K této činnosti potřebuje dítě nejen ovládat pohyby prstů, ale také mít vyzrálou schopnost akomodace oční čočky. Tato schopnost je důležitá kvůli tomu, aby dítě bylo schopné drobné předměty zrakem zaregistrovat a následně je tedy uchopit (Vágnerová, 2005).

2.2. Motorický vývoj v období batolete

Věk batolete je vymezen od jednoho roku do tří let. Mezi charakteristické znaky tohoto období patří rozvoj osobnosti dítěte, samostatnost a uvědomění si vlastního já. Dítě se v tomto věku více seznamuje s širším společenským prostředím, tudíž se postupně odpoutává od matky (Vágnerová, 2005).

Vágnerová (2005, s. 121) také uvádí, že: „Motorický vývoj souvisí s potřebou aktivity, která je v tomto věku uspokojována především pohybem.“

Pohybový rozvoj přináší dítěti nejen radost, ale i uvědomění si vlastního těla, a právě v tomto souladu má možnost své tělo ovládat dle vlastních tužeb, zjišťuje, čeho všeho je schopné (Vágnerová, 2005).

Ve dvou letech je batole schopné zvládnout chůzi v nerovném terénu nebo chůzi do schodů. Ve třech letech umí jezdit na tříkolce, dále dítě napodobuje pohyby dospělých a nacvičuje chytání míče. Motorický vývoj u intaktního dítěte probíhá zcela bez problému, jestliže jej nepotká nějaká špatná zkušenost či úraz. Jestliže ano, tak dochází ke snížení nebo oddálení rozvoje pohybových dovedností (Šimčíková-Čížková, 2003).

U batolete dochází k postupnému zvyšování motoriky jak hrubé, tak i jemné. Batole se tedy zdokonaluje v jemné motorice, kdy je šikovnější a zručnější, např. manipuluje s předměty, rozvíjí se v tvořivých a konstruktivních hrách. Také zvládá sebeobslužné činnosti, jako jsou jezení, pití, oblékání, svlékání, obouvání a další (Bednářová, Šmardová, 2015).

2.3. Motorický vývoj v předškolním období

Předškolní období bývá definováno různě. Každý autor pokládá definici trochu jinak, ale ve své hlavní podstatě jsou skoro stejné.

Šimčíková-Čížková (2003, s. 68) tvrdí, že předškolní věk: „má dvě rozmezí, která jsou dána novým sociálním zařazením dítěte. Na samém začátku, mezi třetím a čtvrtým rokem, je to vstup do mateřské školy a na konci, po dovršení šestého roku, nástup do základní školy.“

Vágnerová (2005, s. 173) má podobný názor na předškolní období, a to tak, že: „trvá od 3 do 6-7 let. Konec této fáze není určen jen fyzickým věkem, ale především sociálně, nástupem do školy. Ten s věkem sice souvisí, ale může oscilovat v rozmezí jednoho, eventuálně i více let.“

Z obou definic tedy vychází, že období předškolního věku trvá od 3 do 6 let, dítě během tohoto období je zařazeno do nové sociální skupiny, kterou je mateřská škola a konec období není jen fyzická zralost, ale i nástup do základní školy.

Vývoj motoriky během tohoto období záleží na celkovém vývoji mozku, protože ten ovlivňuje vývoj psychiky dítěte a zároveň se tak rozvíjí pohybové dovednosti. Začátkem tohoto věku jsou pohyby horních i dolních končetin málo ve vzájemném souladu, ale postupem času

dochází k jejich automatizaci. Na konci předškolního věku by mělo být dítě schopné zvládat složitější pohybovou koordinaci, jako je jízda na kole, koloběžce nebo plavat či lyžovat (Šimčíková-Čížková, 2003).

Okolní prostředí působí na dítě a na jeho smysly (zrak, sluch, hmat, chuť, čich), zároveň však na další vjemy, které ovládají hrubou motoriku, počítaje vestibulární a proprioceptivní. Vestibulární vjem nám umožňuje vnímat zemskou přitažlivost a pohyb pomocí receptoru, který se nachází ve vnitřním uchu a proprioceptivní vjem nám slouží ke vnímání pohybu a poloh těla díky receptoru, který je ve svalech a kloubech. Když dítě při pohybu pocítí smyslové vjemy, tak mozek tyto informace převezme, zpracuje a vyhodnotí, co by tělo mělo vykonat za pohyb. Za důležité tedy považujeme smyslovou zpětnou vazbu při pohybové aktivitě, která je důležitá pro motorický vývoj (Kurtz, 2015).

2.4. Hrubá motorika

Tato oblast motoriky se zabývá především pohyby těla, tedy velkými svalovými skupinami, které nám pomáhají při rovnováze těla, chození, běhání či chytání a házení míčem (Kirby, 2000).

Hrubá motorika se dá vysvětlit i tak, že jde o schopnost, která nám umožňuje koordinovat naše tělo. Celkově se nám rozvíjí pohyby jednotlivých částí těla, tedy hlavy, trupu, těla i horních a dolních končetin. Hrubá motorika je pro jedince zcela zásadní, protože pomáhá u dětí ke zvýšení sebedůvěry, v samostatnosti a k lepší koordinaci. Jestliže se u dětí určité pohybové aktivity dostatečně neupevní, hlavně co nejdříve (již v rané fázi vývoje dítěte), tak následně dochází k horšímu utužování dalších pohybových dovedností (Michalová, 2007, online).

Dítě musí umět ovládat nejdříve hrubou motoriku, zvládnout rovnováhu, ovládat stabilitu, zručnost a teprve potom se může zaměřovat na ladné a přesné pohyby. Protože jestli se má dítě naučit psát, tak potřebuje nejen jemnou motoriku, pohyby ruky, ale i pevné celé tělo (Kvasničková, 2021, online).

Jak jsme si uvedli výše v předešlých podkapitolách, tak vývoj motoriky je pro každé období dítěte zcela zásadní. Ideální shrnutí, co patří právě do hrubé motoriky, nám poskytla například Kiedroňová (2010), která do této oblasti zařazuje stoj nějakou dobu bez držení, šlapání na celé chodidlo nohy, lezení, běhání, chůze do schodů nebo chůze po špičkách, skok do dálky, přeskokování překážek, ovládání odrážedla a další.

2.4.1. Rozvoj hrubé motoriky

Rozvíjení a podpora hrubé motoriky jsou potřebné především k tomu, aby u dětí nedošlo k nějaké závadě, protože ta by mohla zapříčinit potíže v oblasti jemné motoriky, vizuomotoriky, pozornosti nebo orientace pravé a levé strany, a to následně většinou vede k odložení školní docházky (Kvasničková, 2021, online). A nyní uvádíme nějaké typy, jak hrubou motoriku můžeme rozvíjet pomocí pohybových her.

K rozvoji hrubé motoriky pomáhají především pohybové hry. Tyto hry nám umožňují podporovat a rozvíjet pohyby, které jsou důležité pro běhání, držení rovnováhy a celkovou koordinaci těla. Vždy mějte na paměti, pro kterou věkovou kategorii pohybové hry vybíráte, například pro děti předškolního věku volíme hry, které jsou jednoduché (Kirby, 2000).

Hrubou motoriku můžeme rozvíjet pomocí nejrůznějších her. Mezi ty typické pro oblast hrubé motoriky, ke kterým nepotřebujeme nijak zvlášť speciální pomůcky, jsou například: „Hra na babu“, „Rybičky, rybáři, jednou“, „Honzo, vstávej“ nebo „Na kočku a myš“ a další. K dalším sportovním aktivitám, které pomáhají v rozvoji hrubé motoriky patří hry s míčem, s padákem, skákání na trampolínách, skákání přes švihadlo, různé závodivé hry nebo válení sudů (Kirby, 2000).

2.5. Jemná motorika

Jemná motorika jsou malé pohyby rukou, které potřebují přesnost. U dětí je důležité, aby byly schopné pohybovat prsty jednotlivě i hromadně, postavit palec do opozice k ostatním prstům ruky. Jednou ze základních schopností u dítěte je zvednout drobný předmět klíšťovým úchopem (Kirbyová, 2000). Klíšťový úchop jsme si již popsali v předešlé kapitole, a to konkrétně v podkapitole 1.1.

Kromě tohoto jednoduchého popisu, co motorika je, se dá také objasnit následovně, a to tak, že jemná motorika pracuje hlavně drobnými svaly, jako jsou ruce, nohy či ústa. K manipulaci s drobnými předměty a vykonání motorického úkolu je potřeba přesnost. Kvůli jmenované přesnosti se do této oblasti řadí právě grafomotorika, logomotorika, vizuomotorika, mimika, a také oromotorika (Vyskotová, Macháčková, 2013).

Nepostradatelným pojmem v této oblasti motoriky je již výše zmíněna manipulace. Vyskotová a Macháčková (2013, s. 10) manipulaci definovaly jako: „manuální činnost při vykonávání složitých prací, odborný způsob zacházení s objektem.“ Jinak lze říci, že jde především o souhrn koordinačních pohybů. Nejčastěji se jedná o práci s rukama a nějakým

předmětem, kterým hýbou. Máme i různé formy manipulace, které spolu spolupracují při různých činnostech. Mezi zmíněné formy patří tlak prstů, dlaní, rozmanité úchopy a údery. Při vykonávání úkolu pracujeme buď s jednou rukou nebo oběma rukama, stejně tak vlastně fungují nohy (Vyskotová, Macháčková, 2013).

Když dítě nastoupí do mateřské školy, tak se předpokládá, že bude umět používat pastelky, fixy a tužku. Jedinci se právě s těmito aktivitami zabývají převládající část dne, protože jsou vyžadovány. Kromě používání těchto předmětů, také jemná motorika souvisí i s každodenními činnostmi, jako je mytí rukou, zapínání zipů a knoflíků, čištění zubů, držení příboru a další. Další oblastí, kde jemná motorika působí, je čtení, protože tam dítě potřebuje koordinovat drobné svaly, které se nacházejí kolem očí, aby mohlo číst zleva doprava a nepřeskakovalo řádek, dále sledovat pohybuující se předmět, aniž by muselo otočit hlavou nebo zvládnout střídání střed zájmu, např. zvednout hlavu, podívat se na šablonu a vrátit se zpět ke své práci a tak dále (Kurtz, 2015).

2.5.1. Rozvoj jemné motoriky

K rozvoji jemné motoriky přispívají každodenní činnosti, u kterých si ani neuvědomujeme, že to jsou právě cvičení, která ji podporují. Mezi tyto činnosti řadíme sebeobsluhu, jako je oblékání, svlékání, obouvání. Dále sem řadíme manipulaci s drobnými předměty, tvořivé hry a pracovní či výtvarné činnosti (Bednářová, Šmardová, 2021).

Např. Bednářová a Šmardová (2021, s. 44-45) uvádějí následující činnosti, které rozvíjí jemnou motoriku:

- „skládání kostek – vlaky, mosty, vyšší věž, hrady
- skládání mozaiek, zasouvání kolíčků do otvorů – nejdříve používáme mozaiky s většími korálky, kolíčky, postupně volíme drobnější materiál, při práci rozvíjíme uchopování špetkou prstů
- vkládání kuliček, korálků do lahví
- šroubování – uzávěry lahví, větší šroub a matka... Můžeme využít lahviček a krabiček od vitamínů, krémů. Je vhodné, aby šroubování lahviček nebylo samoučelné, proto uvnitř můžeme něco uchovávat, třídít, dítě do jednotlivých lahviček přiřazuje určený počet předmětů apod.
- házení na cíl – míčky do krabice, knoflíky do misky, kroužky na tyč
- vytváření tvarů z měkkého drátu
- oblékání panenek, plyšových hraček

- listování v knize po jednotlivých listech
- motání klubíčka vlny
- modelování – z plastelíny, hlíny, těsta a dalších materiálů: hmotu mačkat, uždíbovat, slepovat, hloubit v ní různě hluboké otvory, válet váleček, vytvářet krouživý pohyb při modelování koule
- skládání z papíru – nejdříve přeložení papíru (výroba vlastního sešitu, bločku), skládání jednoduchých tvarů – harmoniky, skládačky, červíka, čepice ...
- karetní a deskové hry, hra „Mikádo“

Tyto jmenované činnosti rozvíjí kromě jemné motoriky také i další důležité oblasti pro rozvoj osobnosti dítěte, jako je zrakové vnímání, koordinace ruka-oko, prostorová orientace, orientace na ploše, koncentrace pozornosti, estetické vnímání, myšlení atd (Bednářová, Šmardová, 2021).

Všechny tyto činnosti můžeme využít jak v mateřské škole během řízených či částečně řízených činností, tak i v domácím prostředí s rodiči dětí.

2.6. Psychomotorika

Pojem psychomotorika je propojení dvou slov, psychika (duše, vědomí) a motorika (tělesný pohyb). Význam tohoto slova představuje úzkou souvislost, a to propojením vědomí, smyslu s tělesným pohybem. Podle Szabové (1999, s. 12) lze jednoduše říci, že pojem psychomotorika: „označuje všechny pohyby, které vyjadřují duševní činnost člověka.“ A v širším slova smyslu jej Szabová (1999, s. 12) označuje za: „jakousi střechu, zahrnující více oblastí, které se vzájemně doplňují a prolínají. Jsou to:

- neuromotorika
- senzomotorika
- psychomotorika v užším slova smyslu
- sociomotorika“.

Tento pojem se začal používat ve Francii ve 20. letech 20. století u jedinců mentálně postižených v léčebné tělesné výchově. Časem se rozvoj psychomotoriky rozšířil na různá cvičení, která napomáhala u dalších jedinců, kteří měli postižení tělesné, smyslové, u jedinců se zdravotním oslabením a u rizikových skupin, až se došlo k jedincům intaktním, kteří psychomotorická cvičení využívají jako prevenci (Szabová, 1999).

S psychomotorikou také souvisí i její samotný vývoj, což se týká rozvíjení jednotlivých smyslů (zrak, sluch, čich, chuť, hmat a zařazuje se sem i řeč) společně s rozumovým a společenským rozvojem. Tento vývoj úzce souvisí s rozvojem rovnováhy, koordinace pohybů a dovedností v orientaci. Psychomotorický vývoj je ovlivněn genetikou dítěte, vnitřní a vnější motivací i zdravím jedince (Kiedroňová, 2010).

Pro správný vývoj psychomotoriky je důležité brát v úvahu všechny složky a ty tedy rozvíjet společně s ostatními. Pokud budeme rozvíjet všechny složky současně, tak dítě se mnohem rychleji naučí jednotlivé smysly vzájemně propojovat a následně je tedy pak i využívat. Je důležité se zaměřit na vývoj složek všestranně a u dítěte jej různými hry, předměty a činnostmi s nimi podpořit (Kiedroňová, 2010).

Při rozvoji psychomotoriky je dobré se zaměřit na individualitu dítěte, na to, jaký je, co mu jde a nejde, jaké má tempo v činnostech. U dítěte bychom se měli vyvarovat srovnávání s dalšími dětmi, nepomáhat mu s jednoduchými úkoly, které zvládne samo bez problému, stále jej na něco neupozorňovat a mít hlavně trpělivost. Kromě toho, co bychom neměli dělat, se také musíme zaměřit na to, co je od nás pro dítě prospěšné. Měli bychom se soustředit na jeho individuální zvláštnosti, na to, aby mělo dostatek prostoru pro pohybování, dostatečně podnětné prostředí a zajímavé pomůcky (Szabová, 1999).

2.6.1. Rozvoj psychomotoriky

Nejčastěji se rozvíjí psychomotorika pomocí her, které jsou pro děti zajímavé. Různí autoři uvádějí různé rozdělení her pro rozvoj psychomotoriky. Například Hermová (1994, s. 37) psychomotorické hry dělí do šesti oblastí: „tělesné schéma, rovnováha, prostorová orientace, hmatové vnímání, optické vnímání, akustické vnímání.“ Podobným rozdělením her jako Hermová se zabývala i Magdaléna Szabová, která se zaměřila na cvičení pro rozvoj jemné i hrubé motoriky, pohybové koordinace, rovnováhy, orientace v prostoru a tělesného schématu. Lisa A. Kurtz hry dělí zase dle jiného schématu, a to tak, že se zaměřuje pomocí her na rozvoj hrubé a jemné motoriky, zrakových a smyslových dovedností. Navíc ve své knize přikládá kapitolu, kde má zajímavé nápady, jak vyhotovit některé pomůcky. Tato kniha mě zaujala nejvíce pro pomůcky, které by mohly být efektivní a rozhodla jsem se je vyzkoušet později v praxi.

2.7. Vizuomotorická koordinace

Pro to, aby dítě bylo schopné kreslit, psát a docílilo správné koordinace ruky-oka, je potřeba se zaměřit na oční pohyby. Cvičení očí pomůže v pružnosti oka, tedy k pohybu zleva doprava,

což umožňuje dítěti si prohlížet knihy, obrázky a pozorovat, co se děje kolem něj, aniž by muselo otáčet hlavou (Doležalová, 2010).

Díky zraku nabíráme co nejvíce informací z okolí, které nás obklopuje. Vnímání pomocí zraku dohromady ve spolupráci s jemnou motorikou u dítěte rozvíjí prostorovou orientaci. Dále se tedy rozvíjí koordinace ruka-oko, která je pro nás důležitá. Dítě během svého vývoje začne vnímat figuru a pozadí, polohu předmětu v prostoru a konstantnost. Soustředit se na konkrétní obsah a vnímat přesnější tvary (kruh, čtverec, obdélník, trojúhelník) a rozvíjet zrakovou analýzu a syntézu je právě typické pro předškolní věk (Bednářová, Šmardová, 2015).

Ve vizuomotorické koordinaci jde o propojení zrakového vnímání a pohybu, především pohybu rukama, který se nejčastěji využívá při grafomotorice a manipulaci s předměty. Potřebnou složkou pro rozvoj grafomotorické dovednosti je právě sloučení zraku a jemné motoriky. V pozdějším věku, tedy v mladším školním věku, dítě tuto dovednost využívá především při psaní (Vyskotová, Macháčková, 2013).

Ve škole se dítě setká se čtením, v předškolním věku v mateřské škole se nepotká s klasickým čtením, ale může si prohlížet obrázky na řádku a „číst“ je. Jedinec tedy potřebuje rozvíjet vnímání textu odshora dolů a zleva doprava, což znamená, že se v první řadě musíme zaměřit na posouvání očí po řádku. V prostředí mateřské školy můžeme dítě motivovat k pravidelným očním pohybům daným směrem pomocí různých cvičení a her (Bednářová, Šmardová, 2015).

Koordinace ruky-oka je důležitá nejen ve školní oblasti, ale i při mimoškolních aktivitách. Například v Padangu v Indonésii se zajímali o to, jak moc je důležitá koordinace ruka-oko pro ovládání předmětů. Výzkumem potvrzují, že tato schopnost není potřebná jen pro ovládání předmětů, ale je zároveň důležitá pro aktivity každodenního života, pro školní oblast nebo i sociální interakci. Děti předškolního věku byly podrobeny testování, kde zjišťovali vliv koordinace ruka-oko na ovládání předmětů, jako je házení míče, kopání do míče nebo chytání. A výsledkem bylo, že jestliže děti v tomto věku dosáhnou efektivního ovládání, tak nebudou mít potíže při vykonávání dalších činností během života (Johor, Candra, Rasyid, Asnaldi, Oktarifaldi, Bakhtiar, 2020, online).

2.7.1. Rozvoj vizuomotorické koordinace

Rozvoj koordinace ruky-oka neboli vizuomotoriky lze procvičovat stejně jako například grafomotorika. Do trénování můžeme zapojit nejen dítě, které má potíže, ale i jeho rodinu, která

mu může pomoci podpořit tuto oblast, protože je následně důležitá pro psaní na základní škole (Kvasničková, 2021, online).

Cvičení, která budeme uvádět, můžeme použít jak v prostředí mateřské školy, tak i v rodinném prostředí.

Při rozvíjení vizuomotoriky bychom měli podpořit tři oblasti v jejich vývoji, u kterých dojde postupem času k propojení. Mezi tyto oblasti patří: cvičení očí, cvičení zrakového vnímání, cvičení pro jemnou motoriku.

a) Cvičení očí:

Doležalová (2010, s. 45) při cvičení očí radí: „záměrný pohyb očí, který ulpívá na jednom bodu, a přitom se pohybuje jednosměrně zleva doprava nebo se pohybuje po křivkách, lze navodit pomocí loutky. Zvolený námět blízký dětem je nakreslený a vystřižený z papíru a přilepený na špejli jako loutka.“ Děti můžeme motivovat také nějakou básničkou či říkadlem, které doprovázíme loutkou a tu děti pozorují, kterým směrem se pohybuje, čímž si trénují okohybné svaly (Doležalová, 2010).

- Loutky – včelka, autíčko, motýl na špachtli (viz příloha 1)
- Básničky s loutkami – viz příloha 2
- Hra: „Chytni motýlka“ – *Učitelka drží v ruce motýlka na kovové tyčce a pohybuje s ním před očima dítěte. Dítě má v ruce kovovou tyčku s kroužek neboli „lapač“, kterým chytá motýlka. Dítě sleduje motýlka pouze očima, nesmí hýbat hlavou* (viz příloha 3).
- Čtení předmětů zleva doprava – *Ke čtení předmětů můžeme použít jakékoli obrázky (například značky, které děti mají v šatně) nebo i předměty jako je například autíčko, kostka, pastelka atd.*
- Přeskládání předmětů dle příběhu – *Před děti předložíme obrázky a společně je s nimi projdeme, kdyby náhodou nevěděly, co na obrázku je. Poté pomalu čteme příběh a úkolem dětí je, aby začaly skládat obrázky zleva doprava podle toho, jak obrázky jdou v příběhu za sebou* (nápady na příběhy viz příloha 4).

b) Cvičení zrakového vnímání:

Vnímání můžeme rozdělit do několika kategorií, které bychom měli procvičovat, a to vnímání barev, zrakové rozlišování, zrakovou paměť, vnímání figury a pozadí, části a celku. Měli bychom mít na paměti, že všechny oblasti se vzájemně propojují a ovlivňují

(Bednářová, Šmardová, 2015). Činnosti, které můžeme k rozvoji těchto oblastí využít jsou následující:

Vnímání barev:

- „Pojmenuj barvy“ – Děti mají za úkol pojmenovat všechny barvy, které se nacházejí na paletě (viz příloha 5).
- „Najdi barvu a přiřaď“ – Úkolem dětí je přiřadit barvy z palety k barevným kostkám z dupla či lega (viz příloha 6).
- „Spoj barvy“ – Děti mají za úkol přiřadit barevné smajlíky (barevné obrysy smajlíků) k barevným kolečkům (viz příloha 7).

Zrakové rozlišování:

- „Najdi jinak velký obrázek v řadě“ – V tomto úkolu děti mají najít jinak velký obrázek v řadě a zakroužkovat ho (viz příloha 8).
- „Zakroužkuj odlišný obrázek“ – Úkolem dětí je najít obrázek, který je v řadě jinak otočený a zakroužkovat ho (viz příloha 9).
- „Seřaď zvířátka od nejmenšího po největší“ – Tento úkol je potřeba předpřipravit! Nejdříve si musíme zvířátka vystříhnout a nejlépe zalaminovat a následně jej děti mohou seřadit dle pokynů (od nejmenšího po největší), (viz příloha 10).
- „Seřaď zvířátka od největšího po nejmenší“ - Tento úkol je potřeba také předpřipravit! Nejdříve si musíme zvířátka vystříhnout, zalaminovat a následně jej děti mohou seřadit dle pokynů (od největšího po nejmenší), (viz příloha 11).

Zraková paměť:

- „Kimova hra“ s nejrůznějšími předměty, které jsou dítěti blízké – Před dítě poskládáme určitý počet předmětů (5 nebo 6) např.: kostka, plyšák, autíčko, panenka, hrneček, kniha. Dítě necháme předměty dostatečně dlouho prohlédnout, poté jej schováme pod šátek a následně požádáme dítě, aby si zavřelo nebo zakrylo oči. Vezmeme jeden předmět a schováme si ho. Pak dítě poprosíme, aby oči opět otevřelo, sejmeme šátek a požádáme dítě, aby nám řeklo, co za předmět chybí. Hru můžeme také hrát i jiným způsobem, a to tak, že dítě požádáme, aby nám řeklo, co všechno za předměty si zapamatovalo a postupně hračky, které dítě řeklo vytáhneme ven. Poté dítěti šátek zvedneme a buďto pod šátkem nezbyde žádný předmět, tudíž řeklo vše, anebo tam něco zůstane a zkusí jej pojmenovat po odhalení.

- „Prohlédni, zapamatuj a doplň“ – *U tohoto úkolu je důležité si udělat dvě kopie prvního řádku. Jedna kopie slouží jako předloha a druhá kopie se zalaminuje a rozstříhá. Děti se pokusí si zapamatovat řadu obrázků, kterou před ně předložíme, poté řadu schováme a dáme dítěti nastříhané obrázky, které zařadí do poloprázdné řady obrázků. Následně dětem předložíme původní řadu a společně ji s dítětem zkontrolujeme (viz příloha 12).*
- „Obrázková řada“ – *Opět jde o zapamatování si obrázků, ale nejdůležitější je si obrázky zapamatovat zleva doprava, tedy jako když dítě čte (viz příloha 13).*

Vnímání figury a pozadí:

- „Jaký obrázek se tu skrývá“ – *Úkolem dětí je rozpoznat, co se skrývá pod geometrickými tvary (viz příloha 14).*
- „Vkládání tvarů“ – *Nejprve je potřeba si úkol opět připravit. Doporučuji vystříhnout a zalaminovat a pak je úkolem dětí přiložit barevné tvary do šablony (viz příloha 15).*

Vnímání části a celku:

- Klasické puzzle pro nejmenší – *dřevěné, plastové nebo i pěnové*
- „Obrázkové puzzle“ – *Můžeme použít jakýkoli obrázek nebo pohled, rozstříhat ho buďto na čtverce, obdélníky nebo trojúhelníky a poté požádat děti, aby dané kousky poskládaly a vytvořily tak obrázek.*
- „Dokresli, co chybí“ – *Úkolem dětí je dokreslit obrázek, který je z poloviny již nakreslený (viz příloha 16).*

c) Rozvoj jemné motoriky:

Cvičení pro rozvíjení jemné motoriky najdete výše.

2.8. Oslabení v motorických funkcích

Exaktnost pohybu působí na dítě pozitivně, čím přesnější pohyb, tím rychlejší reakce. Jestliže se u dítěte projevuje slabá obratnost, pohyblivost a zručnost, tak to na psychiku dítěte v první řadě působí negativně. Dítě ztrácí jistotu v daných činnostech (hrubá a jemná motorika), nebude ji chtít dobrovolně vykonávat a ani ji nebude vyhledávat, což ovlivňuje jedince v nejrůznějších oblastech. Dysfunkce v oblasti motoriky může dítě do budoucna ovlivňovat v několika školních schopnostech a dovednostech, například v rozvoji vnímání, myšlení, psaní, čtení, komunikaci, jednání mezi spolužáky a další (Bednářová, Šmardová, 2015).

I v zahraničních výzkumech bylo zjištěno, že již od raného dětství je důležité se zaměřit na fyzický i psychický rozvoj dítěte. Vykonávat screeningové šetření vývoje, protože to je to, co nám umožní odhalit odchylky ve vývoji. Na dané potíže již můžeme brát ohled a začít s dítětem pracovat tak, aby byla pozitivně ovlivněna jeho studijní úspěšnost a dosáhlo se tak nejvyšší kvality života (Popelková, Jurišová, Ptáčnicková, 2022, online).

Pokud dítě nemá dostatečně osvojené motorické funkce, hlavně hrubou a jemnou motoriku, které jsou podstatou pro další získávání dovedností, tak z nich nemůže dále vycházet. Čím více budou pohybové základy upevněny, tak tím bude pro dítě snadnější přechod na základní školu, tedy do první třídy (Kvasničková, 2021, online).

3. Lateralita

V této kapitole se budeme zajímat o lateralitu jako o pojem, dále se seznámíme s jejími druhy a typy, zaměříme se také na to, jak ji diagnostikovat, jaké jsou projevy dominance mozkových hemisfér a jaký vliv může mít lateralita na školní úspěšnost dítěte.

Lateralita je definovaná podle Bednářové a Šmardové (2021, s. 39): „z latinského *lateralis* = ležící na straně, boční. Obecně jde o vztah pravé a levé strany organismu, o odlišnosti pravého a levého z párových orgánů.“

Průcha, Waltrová a Mareš (2003, s. 113) definici laterality pojali jednodušeji, a to následovně jako: „Přednostní používání jednoho z párových orgánů.“

S pojmem lateralita úzce souvisí i pojem lateralizace, což umožňuje hemisférám se soustředit na jednotlivé typy, funkce a procesy. Lidský mozek se dělí na dvě poloviny, které se nazývají cerebrální (mozkové) hemisféry. V dolní části mozku jsou rýhy, které oddělují hemisféry a tam se nachází svazek nervových vláken, které umožňují komunikaci mezi hemisférami. Nervová vlákna se protínají, čímž dochází k řízení pravé poloviny těla levou hemisférou a levé poloviny těla zase pravou hemisférou. Uvádí se, že levá hemisféra má na starosti řečové i jazykové funkce, mezi které řadíme čtení, psaní, logiku, uvažování a motorické činnosti, za to pravá hemisféra ovládá emoce, výraz obličeje, vnímání prostoru a umělecké dovednosti (Healey, 2002).

Lateralizace se vyvíjí postupně, nejdříve se u dítěte projevuje vývoj střídavý, kdy dochází k používání rukou buďto symetricky nebo asymetricky. Tohle střídání trvá přibližně do čtyř let věku dítěte a teprve později dochází k určité vyhraněnosti pravé nebo levé ruky, což je obvykle kolem pátého až sedmého roku. K úplné vyhraněnosti jedinec přichází až v deseti či jedenácti letech (Bednářová, Šmardová, 2021).

I když Průcha, Waltrová a Mareš (Pedagogický slovník, 2003) tvrdí, že při lateralitě jde o užívání jednoho z orgánů, které jsou párové, tak jiní autoři se na lateralitu dívají také z hlediska biologie, např. Jane M. Healey (2002, s. 35), která vysvětluje, že: „jedna mozková hemisféra řídí v určité funkci tu druhou, mluvíme o cerebrální nebo hemisférické dominanci. Jinými slovy, lidé nemají dominantní celou jednu nebo druhou stranu mozku, jak se dříve věřilo. Spíš se zdá, že určité části mozku specifické procesy a aktivity řídí nebo usměrňují, ale neovládají je zcela.“

Tudíž se dá říci, že hemisféry spolu navzájem spolupracují a jednají jako jeden (Healey, 2002). Obě poloviny mozku spolu komunikují a ovládní jednoho z párových orgánů znamená, že jedinec s daným orgánem, např. tedy rukou, plní určité úkoly rychleji, jednodušeji a mnohem lépe, zatímco druhý orgán je pomocný, např. přidržuje nějaký předmět (Bednářová, Šmardová, 2021).

S lateralitou také úzce souvisí pojem bilaterální integrace, což znamená, že se jedná o vzájemnou spolupráci obou stran těla při pohybové aktivitě. Tato integrace má hlavní úlohu v automatizaci pohybů a participuje na poznávacím uvědomování si pravé a levé strany (Kurtz, 2015).

3.1. Druhy laterality

Lateralita má několik druhů, mezi něž řadíme druh genotypický, fenotypický, patologický a druh z nutnosti. Druh genotypický je kategorie laterality, která je považována za dominanci vrozenou. Další je fenotypický a ten je významný tím, že gen je ovlivněn prostředím, což znamená, že dítě, které je levák, je vlivem okolí přecvičováno na praváka. Druh patologické laterality je docela závažný, protože pokud dojde k vyloučení hemisféry, která je hlavní, tedy vedoucí, tak dochází k přeučení jedince například z praváka na leváka nebo obráceně. Vyřazení mozkové hemisféry může být způsobeno nějakým narušením. Poslední kategorií laterality, je druh z nutnosti, ke kterému dochází tehdy, jestliže jedinec, který je levák, přijde k úrazu. Úraz bude tak fatální, že dojde např. k amputaci ruky a jedinec se tedy musí naučit pracovat rukou pravou, která pro něj byla pouze pomocná (Bednářová, Šmardová, 2021).

V dnešní době se nejvíce setkáváme s druhem genotypickým.

Genotyp můžeme definovat jako sbor vrozených schopností všech buněk v těle a orgánů. Chování člověka má vždy genetický základ, ale i tak je všechno ovlivňováno prostředím, ve kterém jedinec žije. Okolí jedince může právě genotyp laterality podporovat nebo i potlačit, ale není možné jej změnit. Zatímco fenotyp laterality se uskutečňuje při vzájemné spolupráci mezi prostředím jedince, ve kterém žije a dědičností. Při jakémkoli šetření máme možnost zjistit pouze fenotyp, genotypu se můžeme jen domnívat. Také se může stát, že i když všechny ukazatele směřují k praváctví, tak není zcela jasné, že genotyp jedince je pravák, protože by to mohl být jedinec s lateralitou nevyhraněnou, který je ovlivněn prostředím, tedy tak vycvičen (Drnková-Pavlíková, Syllabová, 1991).

3.2. Diagnostika laterality a její typy

Zkoušku laterality u nás poprvé vytvořil Václav Příhoda v roce 1936. Tohle vyšetření bylo stanoveno pro školní praxi. Dalšími autory, kteří se zabývali diagnostikou laterality, byli Miloš Sovák a František Synek. Oba dva tito zmínění autoři v rámci svých výzkumů došli k závěru, že děti s nevyhraněnou lateralitou častěji trpí opožděným vývojem řeči (Zelinková, 2009).

Někteří autoři jako je např. Bednářová a Šmardová (2021, s. 40) tvrdí, že: „zhodnocení laterality by mělo být samozřejmou součástí vyšetření školní zralosti, specifických poruch učení, poruch řeči, při neúspěchu ve škole, při výkyvech ve výkonnosti a v chování, při poruchách chování, u dětí se symptomatologií lehké mozkové dysfunkce apod.“ Znat také laterality dítěte je důležité nejen z těchto uvedených hledisek, ale také z toho důvodu, jestliže se rozhodneme s jedincem cvičit třeba grafomotoriku. Dominanci párového orgánu můžeme zjistit ze souboru různých informací, které nám poskytne samotné dítě, např. osobní a rodinná anamnéza, pozorování při spontánních činnostech, při výtvarné a tvořivé práci, anebo tedy zkouškou laterality dle Matějčka a Žlaba (Bednářová, Šmardová, 2021).

Zkouška laterality dle Z. Matějčka a Z. Žlaba byla vydána v roce 1972. Soubor cvičení je vytvořen tak, aby jej mohli používat pedagogové, psychologové a lékaři jak pro děti, tak i pro dospělé. Tato zkouška obsahuje celkem 19 cvičení (12 úkolů pro horní končetiny, 4 úkoly pro dolní končetiny, 2 úkoly pro oko a 1 úkol pro ucho). Podle určitých výsledků z šetření se došlo k tomu, že určení dominantnějšího smyslového orgánu je komplikovanější, než se zdálo (Zelinková, 2009).

3.2.1. Zkouška laterality dle Z. Matějčka a Z. Žlaba

Jak jsme již uvedli výše, zkouška laterality obsahuje celkem 19 úkolů, které jedinec plní. Následně si popíšeme jednotlivé úkoly.

- **Horní končetiny – 10 úkolů**

1. Korálky do lahvičky: *Na stole je položena krabička s korálky a lahvička. Jedinec sedí u stolu tak, aby měl ruce položené zhruba stejně daleko od předmětů. Dítě dostane pokyn, aby korálky dalo rychle ale bezpečně do lahvičky jeden za druhým.*

2. Zasouvání kolíčků: *Jedinec sedí opět u stolu a před něj jsou dány předměty (prkénko s pěti dírkami a 5 kolíčků). Dítě požádáme, aby kolíčky zasunulo do dírek v prkénku co nejrychleji.*

Za dominantní považujeme ruku, která zasouvá kuličky. Jestliže dítě ruce při zasouvání střídá, tak je považováno za ambidextrní (hodnotíme jako A).

3. Klíč do zámku: *Na stůl položíme klíč se zámkem a úkolem dítěte je klíč vyndat a opět ho tam znovu vložit a zkusit zamknout. Dominantní je ta ruka, která s klíčem manipuluje.*

4. Míček do krabičky: *Před dítě na stůl dáme prázdnou krabici a míček (plastový nebo pěnový). Požádáme jedince, aby vhodilo míček do krabice. Úkol by mělo dítě zopakovat třikrát a na základě toho, kterou rukou dítě hází, uvádíme dominanci (P, L nebo A jestliže ruce střídá).*

5. Jakou máš sílu: *Položíme na stůl krabičku s víčkem, která je nerozmáčknutelná. Dítěti řekneme, aby krabičku vzalo do jedné ruky a pokusilo se ji rozmáčknout. Tato zkouška se neopakuje, je provedena pouze jednou.*

6. Stlač mi ruce k zemi: *Požádáme dítě, aby si stoupl před nás. My spojíme ruce a natáhneme je před sebe. Úkolem dítěte je, aby nám stlačilo ruce až k zemi, ale pouze jednou jeho rukou. Za dominantní považujeme tu ruku, která nám ruce stlačuje k zemi.*

7. Sáhni si na ucho, na nos, na rty...: *Jedinec opět stojí před námi, pár kroků od nás, a dáváme mu pokyny, aby si sáhlo na oko, na nos, na rty nebo na hlavu. Pozorujeme, kterou rukou dítě činnost vykonává. Musíme však počkat mezi jednotlivými pokyny, aby dítě dalo ruku vždy dolů a poté teprve můžeme dávat další úkol. Pokud jedinec vykoná aspoň jednou jeden pokyn druhou rukou, tak jej považujeme za A.*

8. Jak nejvýš dosáhneš: *Dítě požádáme, aby si stoupl čelem ke zdi a ukázalo nám, jak nejvýše dosáhne. Za dominantní považujeme tu ruku, která se natahuje ke stropu.*

9. Tleskání: *V tomto úkolu jedince požádáme, aby zatleskalo. Tleskat by se mělo tak, že jedna ruka je aktivní tím, že tleská do druhé. Druhá ruka slouží jako tzv. „podložka“. Dominantní je ta ruka, která tleská. Pokud však dítě tleská oběma rukama najednou, tak dítě hodnotíme jako A.*

10. Jehla na nit: *Na stůl před dítě položíme nit a jehlu. Úkolem dítěte je, aby navléklo nit do jehly. Za dominantní považujeme tu ruku, která dělá aktivní pohyb, což znamená, že buď navléká nit do jehly nebo jehlu na nit. Vždy je však jedna ruka aktivní a druhá ruka je pasivní (Křišťanová, 1998).*

Náhradní úkoly – 2

11. Mnutí rukou: Úkolem dítěte je, aby nám ukázalo, jak si umývá ruce a nejlépe, jak si myje palec. Tento úkol je obtížný, protože ne vždy se dá určit dominance. Občas dítě neví, jak má úkol splnit a jestliže zadání dítěti předvedeme a ono jej napodobí, tak jej nemůžeme považovat za spontánní. Za dominantní považujeme tu ruku, která si palec myje/mne.

12. Strouhání mrkvičky: Dítě má za úkol ukázat, jak strouhá mrkvičku. Jestliže dítě nebude vědět jak na úkol, tak jej můžeme předvést. Do záznamu zapíšeme tu ruku, která vykonává pohyb, protože ta je dominantní (Filípková, 2016, online).

- **Dolní končetiny – 4 úkoly**

1. Stoupnout na židličku: Před dítě postavíme židličku a požádáme ho, aby na ni vystoupilo bez toho, aniž by se něčeho drželo. Za dominantní považujeme tu nohu, která stoupá na židli.

2. Posouvání kostkou po čáře: Na koberec či na zem můžeme nalepit barevnou nebo papírovou lepicí pásku, popř. na zem nakreslit křídou čáru. Jedinec má za úkol posouvat kostku nohou po čáře tak, aby kostka nebyla posouvána bokem. Noha, kterou jedinec posouvá kostku, se jeví jako dominantní.

3. Zvednout nohu, jak nejvýš dokážeš: Před dítě opět postavíme židličku a požádáme ho, aby se na ni posadilo. Úkolem dítěte je, aby zvedlo nohu, co nejvíce dokáže. Nohu, kterou jedinec zvedá, považujeme za dominantní.

4. Skákání po jedné noze: Úkolem dítěte je, aby skákalo po jedné noze z jedné strany místnosti na druhou. Takovýto úkol děti velice baví. Do záznamu zapíšeme tu nohu, po které dítě skáče, ta je dominantní (Filípková, 2016, online).

- **Lateralita oka – 2 úkoly**

1. Manoptoskop: Požádáme jedince, aby si vzal do rukou kornout z papíru a nasadil si ho na nos tak, aby se do kornoutu díval očima. My si vezmeme malý obrázek, např. školní značku a dáme si ji před nos. Úkolem dítěte je, aby našlo obrázek a řeklo, co na něm vidí. Za dominantní považujeme to oko, kterým se na nás dívá. Jedinec se na nás dívá vždy jedním okem, druhé oko se dívá do kornoutu, ale to si dítě vůbec neuvědomuje. Zkoušku zopakujeme třikrát, vždy však dítě musí kornout sejmout z obličeje a znovu jej nasadit. Dojde-li u dítěte ke střídání očí, tak jej vyhodnotíme jako A.

2. Kukátko: Dítě sedí u stolu a na něj před dítě položíme kukátko. Požádáme dítě, aby se do kukátka podívalo a řeklo nám, co tam vidí za obrázek. Za dominantní oko považujeme to,

ke kterému oku dítě kukátko přiloží. Zkoušku zopakujeme třikrát a můžeme pokaždé v kukátku změnit obrázek, aby to pro dítě bylo zajímavější a efektivnější (Křišťanová, 1998).

- **Lateralita ucha – 1 úkol**

1. Poslechneme si hodinky: Před dítě na stůl položíme hodinky a řekneme mu, aby si je poslechl, ale nesmí u toho použít ruce. Úkolem dítěte tedy je, aby položilo jedno ucho k hodinkám, a to ucho, které na hodinky položilo, je považováno za dominantní (Filípková, 2016, online).

Všechny vykonané zkoušky zaznamenáváme do archu, kde volíme mezi znaky P (označení pro pravou ruku), L (označení pro levou ruku), A (označení pro střídání rukou). Na základě těchto výsledků následuje výpočet, který nám ukáže, zda je dítě vyhraněné či nikoli. Vzoreček, který nám tento výsledek dá, se nazývá kvocient pravorukosti neboli DQ:

$$DQ = \frac{P + A/2}{n} \times 100$$

(Křišťanová, 1998).

Značka P představuje počet všech úkolů vykonaných pravou rukou. Písmeno A/2 značí jednu polovinu úkolů, které byly vykonány P a L rukou, střídaly se tedy. Poslední písmeno n označuje veškerý počet úkolů, které byly dítětem vykonány (Křišťanová, 1998).

3.2.2. Typy laterality

Typy laterality se dělí na dvě skupiny. První skupinou je dělení podle stupně laterality a druhou skupinou je dělení dle vztahu laterality mezi okem a rukou (Bednářová, Šmardová, 2021).

První skupina, která je dělena dle stupně, se odvíjí podle výpočtu vzorce kvocientu pravorukosti, a to následovně:

Vyhraněná pravorukost	DQ 100-90
Méně vyhraněná pravorukost	DQ 89-75
Dominance nevyhraněná	DQ 74-50
Méně vyhraněná levorukost	DQ 49-25
Vyhraněná levorukost	DQ 24-0

Tabulka 1 - Stupně laterality (Zdroj: vlastní)

(Křišťanová, 1998).

Druhá skupina je rozdělena, jak jsme již uvedli výše, dle vztahu mezi lateralitou ruky a oka:

Souhlasná lateralita	Dominantní P ruka a P oko
Neurčitá lateralita	Varianty vyhraněné a nevyhraněné dominance oka a ruky mohou být následující: P ruka + neurčitá dominance oka A, L ruka + neurčitá dominance oka A, neurčitá dominance ruky A + vyhraněné P oko, neurčitá dominance ruky A + vyhraněné L oko, neurčitá dominance ani ruky a ani oka AA)
Zkřížená lateralita	Zkřížená dominance mezi P rukou a L okem nebo L rukou a P okem

Tabulka 2 - Vztah lateralit ruky-oka (Zdroj: vlastní)

(Bednářová, Šmardová, 2021).

3.2.3. Zásady pro diagnostiku laterality

Při vyšetřování dítěte je důležité, aby učitelé respektovali určité zásady. Čím více je budeme respektovat, tím budou výsledky dítěte objektivnější. Takovéto zásady uvádí Křišťanová (1998, s. 13):

1. „Musíme dokonale znát všechny konkrétní úkoly.
2. Dítěti nesdělujeme důvod šetření.
3. Dítě vhodně motivujeme, musí se soustředit na cíl úkolu.
4. Vyšetřujeme dítě v klidném prostředí, bez přítomnosti jiných osob, zejména matky či jiných rodinných příslušníků.
5. Dítě sedí nebo stojí vždy přímo proti tomu, kdo vyšetřuje.
6. Musíme mít předem připravené všechny pomůcky.
7. Před dítě předkládáme různé předměty tak, aby pravá i levá ruka měla stejnou příležitost, např. k uchopení předmětů a manipulace s nimi.
8. Po skončení, nebo nenápadně v průběhu vyšetření provedeme pečlivé záznamy do předem připravených záznamových archů.
9. Dbáme na přísnou objektivitu zkouškových situací.
10. Vyvarujeme se rychlých a ukvapených závěrů.“

3.3. Vliv laterality na školní úspěšnost

Děti, které mají problémy s lateralitou, mají ve většině případů také problémy i v jiných oblastech. Jedinci, jejichž dominance ruky je nevyhraněná, ruce střídají v kreslení, střihání, lepení nebo při stolování. Před nástupem do základní školy by mělo mít dítě vyhraněnou lateralitu, která je právě následně důležitá pro psaní. Další obtíže mohou nastat, jestliže se u dítěte projevívá zkřížená lateralita, což znamená, jak jsme si uvedli v typech laterality výše, že se jedná o dominanci pravé ruky a levého oka či obráceně (Bednářová, Šmardová, 2021).

Zkřížená lateralita se dá popsat i následovně, a to tak, že jedinec má problém s vnímáním. Dítě vidí tvar nebo písmo či jiný objekt a pomocí svých rukou jej má nakreslit na výkres. Jestliže lateralita ruky a oka je stejná (pravá ruka, pravé oko), tak daný podnět jde do mozku jedním směrem. Pokud však má dítě lateralitu zkříženou (pravá ruka, levé oko), tak podnět do mozku cestuje delší dobu a dochází tak k chybě. Ve škole může být dítě celkově pomalejší, má problémy ve zrakovém vnímání, některá písmena vidí zrcadlově (např. s/z, b/d, m/n), může mít problémy v přepisování (vět z tabule) nebo s prostorovou orientací (opppvyskov, 2022, online).

Jiní odborníci tvrdí, že za nevyhraněnou lateralitou stojí problémy ve vestibulárním zpracování vjemů. Jedinci střídají pravou a levou ruku z toho důvodu, že nejsou schopny při vykonávání činnosti přeskočit středovou osu těla, a právě proto uchopí předmět do ruky, která je objektu bližší. Další děti mohou střídat ruce kvůli tomu, že je mají unavené, např. při kreslení pravou rukou dítě nadměrně tlačí na pastelku, pravá ruka se tím pádem unaví a dítě pastelku přendá do ruky levé, aby si ta pravá odpočinula (Kurtz, 2015).

Jedinci, kteří mají právě tyto všechny uvedené problémy, by měli podstoupit test laterality, ale důležité je i dítě delší dobu pozorovat, metodicky ho vést ke správnému držení tužky, nůžek, jak uvolnit ruku, zvládnout jednoduché motorické činnosti v klidném tempu a grafické dovednosti apod. Je dobré si o tom promluvit i s rodiči, aby měli informace o tom, co se s dítětem děje, jaké komplikace mohou nastat v pozdějším věku a jak je možné mu pomoci i v domácím prostředí (Bednářová, Šmardová, 2021).

Odborníci z neurologie a neuropsychologie uvádějí, že velká část problémů a potíží je propojena s rozdíly v mozku. U každého jedince se mozek vyvíjí individuálně. Naším úkolem je tedy u dítěte zjistit, kde má potíže a v čem je naopak šikovný. Na základě odhalení určitých potíží můžeme připravit různá cvičení, která dětem pomohou se zlepšit (Healey, 2002).

4. Hry a pomůcky pro rozvoj koordinace ruka-oko v mateřské škole

V této poslední kapitole bychom se chtěli zaměřit na všeobecné pojmy jako jsou hra a didaktické pomůcky v prostředí mateřské školy, dále se budeme zabývat rozvojem koordinace ruky-oko a hrami nebo pomůckami k nim spojené. Domníváme se, že hry jsou velice důležitou součástí dítěte v předškolním věku a pokud pro dítě vytvoříme hry a pomůcky, které jsou pro ně zajímavé, zábavné a zároveň efektivní, tak je práce učitele z velké části splněna. Pokud totiž dítě dokážeme dobře hrou zaujmout, tak díky ní vývoj dítěte podporujeme.

4.1. Důležitost hry

Všechny děti si rády hrají. Jak dospělí lidé, tak i děti mají své zájmy a různé schopnosti, které působí na výběr hry a pomůcky či hračky. Díky ní se děti rozvíjí tělesně, kognitivně a společensky, dále objevují svět, prostředí kolem sebe a učí se mu přizpůsobit. Dítěti hra přináší uspokojení a odpočinek od každodenních činností, které jim dávají za úkol dospělí a mohou se tak soustředit na něco, co je pro ně potěšující (Kurtz, 2015).

V dnešní době jsou hry důležitou součástí učení. Hra je v tomto ohledu brána jako specifická forma učení. Vyznačuje se znaky jako je spontánnost, svobodná volba, zaujetí, smysluplnost, pravidla, přijímání role a nápaditost. Hra dítěte by se měla odehrávat v určitém čase, prostředí a za daných podmínek. Do aktivity většinou dítě nemusíme nutit a díky tomu u něj dochází k učení, při kterém si osvojuje spoustu různých informací. Dítě si prostřednictvím hry rozvíjí dovednosti, schopnosti, zkušenosti a může být i prostředkem komunikace. V podstatě dítě rozvíjí všestranně ve všech důležitých složkách (Suchánková, 2014).

Potřebuje-li učitelka nalákat dítě do hry tak, aby u něj mohla rozvíjet všechny důležité složky, tak v první řadě musí zvolit takovou hru a motivaci, aby jej zaujala. Zároveň musíme dbát i na věkové a individuální zvláštnosti dítěte, aby bylo schopné danou aktivitu ve hře zvládnout. Aktivita by měla vycházet ze zájmu dětí, aby pro ně byla atraktivní a příjemná. Děti by měly mít možnost ve hře o něčem rozhodovat, aby měly pocit, že mají něco pod dohledem. (Kurtz, 2015). Důležitost Kurtzová (2015, s. 12) vidí v tom, že: „Pokud jste navrhli hru, která je pro dítě příjemná, přenechte mu co nejvíce rozhodnutí. Jestliže je součástí navrhované činnosti kreslení, dovolte dítěti, aby si vybralo, zda chce použít pastelky, fixy nebo křídly, a zda chce kreslit na bílý papír, na papírové nákupní kabely z recyklovaného papíru nebo na čtverečkovaný papír.“

Kromě toho, že zvolíme pro dítě nějakou hru, tak si musíme uvědomit, že není důležitá nejen motivace, ale také rozvíjet sebevědomí dítěte, a to se nejlépe rozvíjí tak, že jedince pochválíme, povzbudíme, obejmeme. Měli bychom mít však na paměti, že důležité je chválit výkon a snahu než hotový produkt (Kurtz, 2015).

4.2. Hra v předškolním období

Období předškolního věku bývá často pojmenováno jako obdobím hry. V tomto věku dítě tráví hrou většinu svého času. Herní aktivita je pro něj nejvíce přirozená a považována za jednu z nejdůležitějších potřeb vývoje právě v tomto období. V tomto věku, tedy předškolním, se jedinec rychle vyvíjí, učí se, objevuje a zkoumá svět kolem sebe. Pomocí hry můžeme také zjistit, na jaké vývojové úrovni dítě je, kde nám zaostává, na co je potřeba se zaměřit a v čem je naopak velice šikovné (Suchánková, 2014).

Hra má určité znaky, které může pedagog v mateřské škole podpořit. Učitelka by měla pro hru tvořit příležitosti, prostředí, prostor, vyrobit zajímavé pomůcky nebo hračky. Jestliže si děti během spontánních her začnou hrát samy a vytvoří si nějaká pravidla, tak by učitelka neměla hru nijak zvlášť narušovat, ale může děti samozřejmě usměrnit a pomoci jim pravidla upravit. Role učitelky při hrách může být různá a zároveň pro dítě i důležitá. Během hry může být pouhým pozorovatelem, vedoucím nebo i hráčem. Také se může pedagog stát iniciátorem, který hru dítěti nabízí. Hra má v tomto případě vzdělávací cíl, který jedinec nevnímá. Další rolí, kterou může učitelka být, je facilitátor, což znamená, že je tzv. průvodcem (Svobodová, 2010).

Učitelky v mateřské škole pomocí her děti podporují v jejich vývoji. Občas si nedovedeme představit, co všechno takovéto aktivity u dětí rozvíjí, ale je toho spousta. U dětí pomocí her rozvíjíme následující kategorie, ve kterých získávají různé dovednosti a schopnosti:

- **Hrubá motorika:**

Pomocí her se děti učí chodit, běhat, skákat, poskakovat po jedné noze, přeskakovat a přelézat překážky, chodit po schodech, po zvýšené nebo šikmé ploše, chytat a házet míč, jezdit na tříkolce, koloběžce a kole nebo plavat či dělat kotouly.

- **Jemná motorika:**

V této kategorii se děti učí pracovat s malými předměty, zasouvat je do daných otvorů, obracet stránky, stavět stavby z kostek, lega, dupla, modelovat z modelíny, vytrhávat a mačkat papír, lepit, stříhat, zapnout a rozepnout knoflíky či zip nebo zavazovat tkaničky.

- **Grafomotorika a kresba:**

V rámci her si děti osvojí držení tužky, naučí se kreslit, malovat, z různých čar a hlavonožců postupně přecházejí na kresbu postavy a přenesení jevů každodenního života na papír.

- **Myšlení:**

Díky hrám děti rozvíjí myšlení, uvažování, propojují souvislosti. Důležité je, aby dítě skutečnosti vidělo, protože když to vidí, tak je schopno to pochopit. Děti většinou mají zkreslené informace.

- **Zrakové vnímání:**

V rámci her si děti cvičí zrakovou percepci, paměť, analýzu a syntézu (např. puzzle), figuru a pozadí (hledají schovaný předmět mezi jinými) nebo rozlišují a přiřazují barvy, odstíny barev a další různé znaky.

- **Sluchové vnímání:**

Pomocí her dochází u dětí k rozvoji sluchové percepcce, naslouchání, poznávání předmětů dle zvuku, učí se naslouchat nebo vyslechnout příběh a zapamatovat si něco (sluchová paměť). Pomocí sluchu si děti osvojují rytmus, sluchovou analýzu a syntézu (slabikovat, poznat začáteční písmeno nebo koncové písmeno slova, vytleskat slovo na slabiky).

- **Prostorové vnímání:**

V rámci her se děti učí orientovat se v prostoru a ve známém prostředí, učí se, co je před, za, pod, vedle, nahoře, dole, vpravo a vlevo, první a poslední.

- **Vnímání času:**

Díky různým hrám a pomůckám se děti učí chápat časovou souvislost, části dne (ráno, dopoledne, poledne, odpoledne a večer) nebo dějovou linku. Dále se učí dny v týdnu, měsíce, chápe rozdíl mezi dneškem, včerejškem a zítřkem.

- **Metakognice:**

Děti si pomocí her rozvíjí přemýšlení, uvědomování si svých činností, hodnotí nebo plánují. Hry by měly naučit dítě si uvědomovat svoje vlastnosti, dovednosti, hledat své silné nebo slabé stránky, sebehodnotit se.

- **Řeč a komunikace:**

Hry by se měly zaměřovat na všechny jazykové skupiny jako jsou foneticko-fonologická (v této oblasti dochází k rozvíjení sluchového rozlišování hlásek a artikulaci), morfologicko-syntaktická (zde si děti procvičují slovní druhy, tvarosloví, skloňování, doplňování chybějícího slova a naučí se mluvit v celých větách), lexikálně-sémantická (v této kategorii se dítě učí porozumět, vyjadřovat se, pojmenovávat předměty kolem sebe, pochopit protiklady, pokládat otázky a odpovídat na ně, převyprávět příběh) a pragmatická (v této části se děti pomocí her učí používat řeč, vyjadřovat emoce, prožitek, popsat, co se kolem něj děje, vyjadřovat své myšlenky a přání).

- **Matematické představy:**

Pomocí her se děti naučí porozumět pojmům a rozdílům mezi nimi (protiklady), dále se učí třídít předměty dle různých kategorií (druhy, barvy, velikost, tvar), počítat, přiřazovat atd.

- **Sebeobsluha a samostatnost:**

Díky hrám se děti mohou naučit i této oblasti, jako je např. hygiena, oblékání nebo stolování. V rámci hygieny se děti učí chodit na záchod, umývat si ruce, utřít se dosucha nebo si vyčistit zuby. V rámci samostatnosti jde o oblékání, svlékání, obouvání, skládání a ukládání si věcí na své místo, naučit se zapnout a rozepnout zip nebo knoflíky. A při stolování se děti pomocí her mohou naučit jíst příborem, prostřít stůl, najíst se a uklidit si po jídle.

- **Sociální dovednosti, emoce:**

V této kategorii si děti pomocí her upevňují prosociální vztahy, učí se mezi sebou komunikovat, ovládat se a brát ohled na jiné. Děti se učí spolupracovat, vzájemně se respektovat a rozdělit si role při námětových hrách, používat slova jako jsou: děkuji, prosím nebo dobrý den. Dále se děti při hrách učí řešit konflikty samostatně, zvládat životní situace, jednat, půjčovat si hračky a dodržovat předem stanovená pravidla.

- **Psychická odolnost:**

Děti si díky hrám rozvíjí psychickou odolnost a učí se vyrovnávat se s nepříjemnými životními situacemi.

(Suchánková, 2014).

4.3. Hračky a didaktické pomůcky

Hračky a didaktické pomůcky jsou jednou z nejdůležitějších a nejzásadnějších nástrojů, které se v mateřské škole nacházejí, a proto jsme se rozhodli věnovat této podkapitole a ujasnit, proč je to tak důležité.

S hrou úzce souvisí hračka, která představuje nějaký předmět, který děti během aktivity využívají. Hračka je chápána jako materiální předmět, která hru přímo vyvolává nebo je pro hru určena. Jednoduše řečeno, hračkou může být všechno, co dítě ve hře použije a s čím hru hraje. Samozřejmě záleží i na prostředí, ve kterém se nachází (domov, pobyt venku, prostředí mateřské školy), protože od toho se odvíjí, s čím si dítě může hrát. Doma využije hračky, které mu koupili rodiče, během pobytu venku může použít klacík, kamínky, listí atd. A v prostředí mateřské školy nachází zase jiné pomůcky (Suchánková, 2014).

Kromě obvykle takzvaných hraček, které děti ve hře využívají se mohou také setkat s didaktickou hračkou nebo pomůckou. Takto označené pomůcky a hračky patří k didaktickým aktivitám, které mají přesně stanovený cíl pro vzdělání (Suchánková, 2014).

Didaktické pomůcky lze popsat i jako předměty, které přímo zprostředkují a imitují skutečnost. Tyto pomůcky dítěti usnadní pochopení, pomáhají v názornosti a zvyšují efektivitu učení. Jedinci s těmito předměty často mohou manipulovat a umožní jim propojení všech svých smyslů, aby si danou látku/učivo osvojili. V dnešní době můžeme za didaktickou pomůcku považovat i výpočetní techniku (např. interaktivní tabule, tablety) (Felcmanová, Habrová, 2015).

4.4. Hry a pomůcky pro rozvoj koordinace ruka-ok o v prostředí MŠ

V této podkapitole si uvedeme různé hry a pomůcky, které můžeme využít v prostředí mateřské školy pro vhodný rozvoj či podporu koordinace mezi okem a rukou. V předchozích kapitolách jsme si vysvětlili, o co v koordinaci mezi rukou a okem jde a jak to vlastně funguje. Nyní si tedy uvedeme aktivity, které podpoří správný vývoj.

Touto problematikou se zabývala Ivana Vlková, která vytvořila soubor nejrůznějších úkolů pro vizuomotoriku. Úkoly jsou velmi zajímavé a pro námi zvolený cíl, kterého chceme u dětí dosáhnout, zcela vhodné, proto příkládám v přílohách některé její činnosti. S cvičeními se pracuje velice snadno, jsou dobře pochopitelné a pokud se dítěti správně vysvětlí, tak postupem času může cvičit samostatně. Samozřejmě je potřeba dítě po vykonání zkontrolovat,

zda úkol vypracovalo správně. Nejenže při těchto činnostech děti cvičí koordinaci ruky a oka, ale zároveň rozvíjí jemnou motoriku, okohybné pohyby a myšlení.

Mezi další hry a pomůcky, které můžeme zařadit pro rozvoj této koordinace jsou:

- vkládání tvarů
- navlékání korálků-*dle předlohy (viz příloha 17) nebo dle vlastní fantazie*
- pracovní listy na uvolnění ruky (učebnice od Jiřiny Polanské), grafomotorické listy
- puzzle-*Můžeme použít jak puzzle koupené nebo si udělat své vlastní (např. z fotek nebo pohledů, které nastříháme na tvary a děti je pak skládají).*
- sledování letící včelky nebo motýlka-*Učitelka drží v ruce na špejli nebo na špachtli postavičku motýlka či včelky a pohybuje s ním před očima dítěte. Úkolem dítěte je sledovat pouze očima hmyz, který „letí“ před ním.*
- skládání kostek-*Děti mohou skládat kostky dle vlastní fantazie nebo mohou využít předem nachystané schéma skládání, které uvádíme v přílohách 18.*
- chůze po čáře-*Tuto aktivitu pravděpodobně více využijeme při pobytu venku než ve třídě. Venku na chodníku nakreslíme čáru, po které děti chodí a jestliže je špatné počasí, tak můžeme na koberec nalepit papírovou lepicí pásku a po ní mohou děti také chodit.*
- chytání a házení míče, házení míče na koš
- obrázkové čtení-*Zde mohu doporučit knihy od: Jiřího Havla „Malované čtení“ nebo Hanka Jelínková „Obrázkové říkanky“.*
- stříhání, kreslení, modelování, omalovánky
- kreslení do krupice-*Aby tato aktivita byla pro děti zajímavější, tak mohou kreslit do krupice nejen prsty, ale mohou vést krasobruslařku nebo hokejistu a snaží se přenést vzory na kartičkách do krupice. Realizaci najdete v příloze 19.*
- stolní hry- *„Motýlku, nezlob se“ -je hra inspirována klasickou hrou „Člověče, nezlob se“, pravidla jsou stejná, viz příloha 20., „Kde jsou drahokamy“-Děti vkládají do čtvercové sítě barevné drahokamy dle předem připravených karet, viz příloha 21.*
- vkládání barevných plastových víček-*Děti vkládají barevná víčka do obrázků dle zobrazených barevných kroužků, viz příloha 22.*
- další stolní hrou je „Včelí úl“-*Dítě má za úkol doplnit do prázdného úlu včelíčky, podle předchystaného vzoru, viz příloha 23.*
- pohybová aktivita „Stezka začarovaným počasím“-*Úkolem dítěte je, aby prošlo stezkou začarovaným počasím k pokladu. Tuto aktivitu je zapotřebí nachystat dopředu, protože*

vyžaduje stříhání, laminování a položení kartiček dle předlohy. Jedinec dostane do ruky mapku, postaví se před kartičky s počásmi a dle mapy musí projít k pokladu na druhé straně, viz příloha 24.

Některé hry a pomůcky, které nyní uvádíme najdete v přílohách pro představu, jak materiály vypadají a jak se s nimi dá pracovat. Během všech aktivit dítě zapojuje dominantní ruku a oko. Jedinec, který je v této oblasti slabší, tak díky těmto aktivitám se postupně zlepšuje. Další sadu her, které napomáhají této problematice můžete najít i výše v podkapitole 2.7.1 Rozvoj vizuomotorické koordinace.

Praktická část

5. Rozvoj koordinace ruka-oko v prostředí mateřské školy

V praktické části jsme se zaměřili především na diagnostiku laterality horních končetin a oka, kde u respondentů z prostředí mateřské školy zjišťujeme, jak na tom v rámci této konkrétní koordinace jsou. V této problematice bychom chtěli poukázat na to, proč je důležité tuto činnost nezanedbávat a soustředit se na její rozvoj a zlepšení. V teoretické části se můžeme dočíst, co by mohlo nastat, pokud bychom tyto nedostatky, jako je zkřížená laterality, zanedbávali, a to konkrétně v kapitole 3 a podkapitole 3.3 a na základě toho jsme se rozhodli pro odhalení tohoto nedostatku, který není hned na první pohled zjevný. Respondenty podrobíme výzkumnému šetření, a to konkrétně testu laterality dle Matějčka a Žlaba, který je podrobně popsán v kapitole 3 a podkapitole 3.2.1. Na základě tohoto testu odhalíme, do jaké kategorie laterality děti spadají a jak jim můžeme v rámci různých a zajímavých činností či aktivit v mateřské škole pomoci k jejich rozvoji a správnému uplatnění. Tuto problematiku jsme si vybrali proto, že se častěji setkáváme s poruchami učení na základní škole, které mohou být právě také způsobeny slabou koordinací ruky-oka a ty následně působí na čtení, psaní nebo kreslení. Nejenže děti mají kvůli tomuto problému např. špatné známky ve škole, ale také může působit i na psychiku dítěte a na jeho celkový rozvoj.

V rámci praxe se budeme snažit poukázat na to, jak je důležité u dětí sledovat jejich vývoj, uplatňovat tedy pedagogickou diagnostiku a uzpůsobit jim tak vzdělávací činnosti a pomoci jim v jejich následném zlepšování. Uvedeme tedy několik různých pracovních listů, činností a aktivit, které napomáhají ke zkvalitnění jemné motoriky a koordinace ruky-oka.

5.1. Charakteristika výzkumu

Charakter tohoto výzkumu je smíšený, objevují se tu prvky jak kvalitativního výzkumu, tak i kvantitativního. Pro smíšený výzkum jsme se rozhodli z toho důvodu, že u respondentů byla provedena případová studie, která byla doplněna testem laterality.

Každý autor definuje kvalitativní i kvantitativní výzkum trochu jinak, např. Hendl (2005, s. 51) definuje kvalitativní výzkum následovně, a to tak že: „Kvalitativní výzkum se provádí pomocí delšího a intenzivního kontaktu s terénem nebo situací jedince či skupiny jedinců. Tyto situace jsou obvykle banální nebo normální, reflektující každodennost jedinců, skupin, společností nebo organizací.“ a kvantitativní výzkum popisuje tak, že (2005, s. 46):

„využívá náhodné výběry, experimenty a silně strukturovaný sběr dat pomocí testů, dotazníků nebo pozorování.“

Ideální definici pro smíšený výzkum opět uvádí Hendl (2005, s. 60): „Smíšený výzkum je definován jako obecný přístup, v němž se míchají kvantitativní a kvalitativní metody, techniky nebo paradigmaty v rámci jedné studie.“ A právě naše studie se řídila touto definicí.

5.2. Charakteristika zkoumaného vzorku

Zkoumaným vzorkem tohoto výzkumu jsou děti od 4 do 6 let, které mají problémy hlavně v oblasti jemné motoriky a koordinace ruky-oka, ale zároveň se tyto problémy odráží i do dalších oblastí, jako je hrubá motorika, vnímání, grafomotorika nebo předčtenářská gramotnost.

Děti se nacházejí v heterogenní třídě běžné mateřské školy. Celkový počet dětí pro zkoumání jsou 3. Děti byly vybrány na základě dlouhodobého pozorování, při kterém jsme zjistili, že mají určité odchylky od ostatních jedinců v oblasti, kterou zkoumáme (lateralita, jemná motorika, hrubá motorika, koordinace ruka-oko). Tyto domnívané odchylky se nám poté potvrdily ve výzkumném šetření, kde byly děti podrobeny testu laterality.

5.3. Cíl výzkumu

Cílem práce je odhalit děti se zkříženou či nevyhraněnou lateralitou ruky-oka a následně dětem napomoci zlepšovat koordinaci ruky-oka tak, aby u nich nedošlo k rozvoji další odchylky nebo nevznikla porucha učení. S tou by následně mohly mít děti potíže v dalším vzdělávání, protože nástup do základní školy je pro ně novou etapou života, a proto bychom jim měli být nápomocni, aby změna pro ně byla co nejjednodušší. Jaké by mohly být následky toho, že by se u dětí zkřížená lateralita nezjistila, se můžete dočíst v teoretické části výše.

5.4. Metody získávání dat

Za metody ke sběru dat jsme si zvolili zúčastněné dlouhodobé pozorování a případovou studii, kterou jsme obohatili testem laterality.

Pozorování v pedagogické činnosti je považováno za nejstarší a nejvíce používanou metodu, která nám umožňuje získávat data z pedagogického prostředí (Chrásková, 2016). Průcha, Waltrová, Mareš (2003, s. 174) definují pozorování jako: „Sledování smyslově vnímatelných jevů, zejm. chování osob, průběhu dějů aj. Předmětem pozorování může být pozorovatel sám (-> introspekce), jiní lidé, objekty, jevy.“ Pozorování bývá také děleno dle několika hledisek,

a to na pozorování: krátkodobé a dlouhodobé, introspekce a extrospekce, vlastní a nevlastní, přímé a nepřímé, standardizované a nestandardizované (Chráska, 2016). My jsme zvolili pro sběr dat pozorování dlouhodobé, které bývá vysvětlováno jako pečlivé pozorování subjektů několik let (Chráska, 2016). Chráska (2016, s. 147) tvrdí, že: „Na dobré pedagogické pozorování jsou kladeny určité požadavky. V literatuře se často uvádějí například následující čtyři:

- specifikace objektu pozorování (odpovídá na otázku „co se má pozorovat?“);
- zaměřenost pozorování na cíl (odpovídá na otázku „co je třeba zjistit?“);
- organizovanost pozorování (odpovídá na otázku „jak toho dosáhnout?“);
- přesný záznam pozorování (odpovídá na otázku „jak to zachytit?“).

Pro vyhodnocení laterality horních končetin (ruky) a oka jsme zvolili právě známý test laterality dle Matějčka a Žlaba, který je popsán v teoretické části. Na základě stanovené diagnózy, opatření a individuální práce jsme po určité době opět respondenty otestovali a zhodnotili, zda se koordinace zlepšila nebo stagnovala. Získaná data jsme také zaznamenali do kazuistiky.

Kazuistika neboli případová studie je metoda, která se používá v empirickém výzkumu a je jí podroben nějaký případ, například děti, malé skupiny žáků nebo pedagogů i celé třídy či školy a tak dále. Tento případ je dopodrobna popsán a vysvětlen. Za výhodu této metody považujeme úplné seznámení a následné poznávání vzorku (Průcha, Waltrová, Mareš, 2003). Abychom zajistili práva ochrany osobních údajů, tak jsme se rozhodli, že v případové studii neuvádíme žádná jména ani data narození, pouze pohlaví, věk a sesbírané informace během dlouhodobého pozorování.

Díky zúčastněnému pozorování můžeme získávat nejrůznější a nejzajímavější informace přímo z prostředí dítěte, tedy z mateřské školy. Na základě této metody jsme si vybrali tři konkrétní děti a následně s nimi po celou dobu výzkumu pracovali. U dětí byl proveden test laterality, ale použili jsme pouze část testu, a to konkrétně testovou sadu pro horní končetiny a oko. Tato oblast nás zajímala nejvíce, a proto jsme si vybrali pouze tuto část.

Test v pedagogice je brán jako nástroj pro měření výkonu (Průcha, Waltrová, Mareš, 2003). Testem rozumíme také zkoušku nebo úkol pro jedince, kteří jsou zkoumáni. Taková zkouška má přesně stanovené číselné vyhodnocení a jsou na ni kladeny příslušné požadavky. Testy můžeme také různě klasifikovat, například podle schopností, inteligence, osobnosti, výkonu

nebo didaktické testy (Chráška, 2016). Náš test lateralit bychom zařadili do kategorie výkonu, protože tím měříme výkony jedince v určitých oblastech.

5.5. Realizace výzkumu

Výzkum byl realizován během školního roku od dubna (2021/2022) do listopadu (2022/2023). Respondenty jsme si vybrali na základně získaných dat, tedy hlavně na základě pozorování, kde bylo předem vidět, že děti mají pravděpodobně již nějaký problém. Respondenti nejsou plnoletí, a tak jsme z tohoto důvodu osobně požádali jejich zákonné zástupce o souhlas se zpracováním některých osobních údajů v rámci diplomové práce. Souhlas nám zákonní zástupci dali nejen slovně, ale i písemně. Následně jsme děti podrobili testu lateralit dle Matějčka a Žlaba, stanovili jsme diagnózu a poté určitá opatření, tedy pracovní listy a hry, které dětem pomáhají v rozvoji. Tento první průzkum byl prováděn v měsíci dubnu a cvičení jsme dělali pravidelně každý den s vhodnou motivací a v rámci řízených činností až do měsíce srpna. V srpnu byl proveden stejný kontrolní test lateralit horních končetin a oka, kde jsme zjistili, zda se děti vyhranily či zůstaly na stejné úrovni. Od srpna do měsíce listopadu jsme s danými respondenty dále pokračovali ve cvičeních a hrách. V listopadu proběhlo poslední šetření a v následující podkapitole uvádíme záznamy, jak testování v daných měsících probíhalo.

Děti jsme testovali vždy každé zvlášť, samostatně a formou hry tak, aby nepoznalo, že je testováno. Test byl prováděn v ranních hodinách, kdy byly děti ještě plné energie a soustředění. Do záznamového archu jsme si psali křížky, podle toho, kterou rukou a okem dítě vykonávalo činnost. Na konci testování jsme spočítali kvocient pravorukosti, vyhodnotili dominanci oka a na závěr zhodnotili, zda je lateralita zkřížená, souhlasná nebo neurčitá. V archu jsme udělali tři kolonky pro tři měsíce (duben, srpen, listopad) a tři barvy, aby byly viditelné rozdíly (červená-duben, modrá-srpen, fialová-listopad).

Stanovená opatření jsme zařazovali do řízených činností a volili jsme je hravou formou tak, aby děti bavila a zároveň pro ně byla efektivní. Velkou většinu aktivit, které jsme uvedli v teoretické části, jsme u dětí použili k rozvoji koordinace ruky-oka.

5.6. Analýza a interpretace získaných výsledků

Při sběru dat jsme zvolili zúčastněné pozorování a testovou metodu, jak jsme již uvedli v předešlých podkapitolách. Data, která jsme získali, jsme zpracovali do případové studie (viz níže).

Případová studie/kazuistika

Výzkumné otázky:

Našli jsme jedince s nevyhraněnou či zkříženou lateralitou ruky-oka?

Jak můžeme v prostředí mateřské školy rozvíjet koordinaci ruky-oka?

Jak můžeme respondentům v oblasti jemné i hrubé motoriky, grafomotoriky a vizuomotoriky pomoci?

Jsou daná opatření pro jedince dostatečně vhodná?

Respondent č. 1

1. **Pohlaví dítěte:** chlapec
2. **Věk:** 5 let a 7 měsíců
3. **Typ třídy:** heterogenní
4. **Charakteristika dítěte:** Chlapec je spíše introvert. S jedinci, které zná, snadněji komunikuje než s někým, kdo je pro něj nový. Jelikož je dítě cizinec, tak má trochu problémy s komunikativními dovednostmi a schopnostmi, i když dlouhodobě žije v České republice. Jedinec je však velice hodný, rád si hraje a baví ho pohybové hry.
5. **Všeobecný vývoj – a) jemná motorika:** u dítěte je jemná motorika velice slabá, drobnější předměty neuchopuje zcela s přehledem, manipulace s některými většími předměty je lepší a pro něj i jednodušší, dítě má problémy v různých výtvarných technikách, např. při stříhání, lepení, kreslení štětcem nebo skládání papíru, **b) hrubá motorika:** v této oblasti dítě nemá nijak velký problém, občas nastávají potíže při cvičení, kdy dítě spíše nerozumí pokynům, **c) vizuomotorika:** dítě má problém ve vzájemné koordinaci ruky-oka, **d) grafomotorika:** v této oblasti bych řekla, že má dítě největší problém, neumí zatlačit správně na tužku, nemá dostatečně uvolněnou ruku, zápěstí a nedostatečně procvičené prsty
6. **Prognóza:** Za daných opatření předpokládám určitá zlepšení v této oblasti, ale zároveň doufám, že u dítěte podpořím i sebevědomí.

Výsledky šetření

1. Vyhodnocení testu (zkoumání, duben) – pomocí kvocientu pravorukosti
2. Stanovená opatření (duben-srpen)
3. Vyhodnocení testů – posuny (přezkoumání, srpen)

4. Stanovená opatření (srpen-listopad)
5. Vyhodnocení testů – posuny (přezkoumání, listopad), závěr

Analýza výsledků

Zkouška laterality dle Matějčka a Žlaba (duben 2021/2022):

Zkouškové situace pro HK		PRAVÁ			LEVÁ			STŘÍDÁ		
1.	Korálky do lahvičky				×	×	×			
2.	Zasouvání kolíčku					×	×	×		
3.	Klíček do zámku	×					×		×	
4.	Míček do krabičky				×	×	×			
5.	Jakou máš sílu							×	×	×
6.	Stlač mi ruce k zemi						×	×	×	
7.	Sáhni si na ucho, na nos atd.					×	×	×		
8.	Jak nejvýš dosáhneš				×	×	×			
9.	Tleskání							×	×	×
10.	Jehla na nit				×	×				×
11.	Mnutí rukou			×	×	×				
12.	Strouhat mrkvičku				×	×	×			

Tabulka 3 - Zkouška laterality HK R1 (Zdroj: vlastní)

Zkouškové situace pro oko		PRAVÉ		LEVÉ		STŘÍDÁ		
1.	Manoptoskop	×	×					
2.	Dívání se do krasohledu	×			×			×
3.	Dívání se do klíčové dírky	×	×			×		
4.	Dívání se do lahvičky	×			×	×		

Tabulka 4 - Zkouška laterality oka R1 (Zdroj: vlastní)

Výpočet laterality HK: DxQ

Vzoreček:

$$DQ = \frac{P + A / 2}{N} \times 100 = \frac{1 + 6 / 2}{12} \times 100 = 33,3$$

$$DQ = \frac{P + A / 2}{N} \times 100 = \frac{1 + 5 / 2}{12} \times 100 = 29,16$$

$$DQ = \frac{P + A / 2}{N} \times 100 = \frac{1 + 3 / 2}{12} \times 100 = 20,83$$

Rozlišujeme	
Vyhraněná pravorukost (P)	DxQ 100-90
Méně vyhraněná pravorukost (P-)	DxQ 89-75
Dominance nevyhraněná (A)	DxQ 74-50
Méně vyhraněná levorukost (L-)	DxQ 49-25
Vyhraněná levorukost (L)	DxQ 24-0

Tabulka 5 - Výsledky stupně laterality R1 (Zdroj: vlastní)

Lateralita

Výsledky laterality		Věk		Nevyhraněná			Vyhraněné, praváctví, leváctví			
1.	Ruky	5 let a 7 měsíců	5 let a 11 měsíců	6 let				L-	L-	L
2.	Oka	5 let a 7 měsíců	5 let a 11 měsíců	6 let		N		P		L-

Tabulka 6 - Výsledky laterality ruky-oka R1 (Zdroj: vlastní)

DUBEN-Stanovená opatření na základě zjištěných dat: Na základě zjištěných informací jsem u dítěte zvolila pracovní listy v oblasti cvičení vizuomotoriky a uvolňovacích cvičení (viz příloha), dále jsme použili nejrůznější hry (viz příloha) nebo skládání z papíru a stříhání.

SRPEN-Druhá stanovená opatření: Respondent se zlepšil po stanoveném opatření a byl si jistější svojí levou rukou i levým okem, proto jsme zvolili pokračování v daných aktivitách, jako je skládání z papíru, stříhání, kreslení v krupici, cvičení okohybných svalů a využívali jsme i pracovních listů od Ivany Vlkové (Vizuomotorické listy).

LISTOPAD-Pro tento měsíc jsme opatření již nestanovili, protože proběhlo poslední závěrečné šetření, ale na konci jsme doporučili, co by bylo vhodné upevňovat.

Závěr šetření u respondenta č. 1

U respondenta se nám podařilo zlepšit koordinaci ruka-oko a částečně jej vyhradit do levorukosti. Dítě se zlepšilo ve všech oblastech a nejvíce ve vizuomotorice, která je nejdůležitější. Dítě se také více zapojovalo do výtvarných činností a lépe se s ním komunikovalo, protože u něj bylo vidět, že mu aktivity v rozvoji pomáhají. Aktivity, které jsme s ním dělali, byly pro něj všechny dostatečně pochopitelné, ale největší problém mu dělalo

stříhání nebo navlékání korálků, protože jeho oko bylo částečně vyhraněné jinam, než má být, bylo s rukou tedy zkřížené. Důležitou roli zde hrála i psychika dítěte, a proto jsme se museli snažit opatrně s dítětem komunikovat a netlačit jej zbytečně do aktivit, které mu byly proti srsti a najít u něj ty hry a pomůcky, které se mu líbí a jsou pro něj zároveň efektivní. Postupem času jsem zařadili právě i ty činnosti, které neměl tolik v oblibě, ale díky jiným aktivitám se nám podařilo jej motivovat právě k tomu nechtěnému stříhání a kreslení.

Jak můžeme opovědět na výzkumné otázky? – následovně:

Našli jsme jedince s nevyhraněnou či zkříženou lateralitou ruky-oka? Ano, našli, tento respondent měl na začátku šetření zkříženou lateralitu (dominance levé ruky a pravého oka).

Jak můžeme v prostředí mateřské školy rozvíjet koordinaci ruky-oka? V prostředí mateřské školy můžeme u tohoto jedince podporovat rozvoj koordinace ruka-oko pomocí her a pomůcek, které jsme uvedli v teoretické části v kapitole 3 (dítě si vyzkoušelo společenskou hru „Motýlku, nezlob se“, navlékání korálků, psaní do krupice, skládání včel do úlu, jízdu auty v dráze, dokonce i grafomotorické listy).

Jak můžeme respondentům v oblasti jemné i hrubé motoriky, grafomotoriky a vizuomotoriky pomoci? Tato otázka částečně souvisí s otázkou výše, pomoci jim můžeme především hrami a pomůckami, které jsou určené pro tyto oblasti a uvádíme je v teoretické části v kapitole 1.

Jsou daná opatření pro jedince dostatečně vhodná? Ano, jsou, ve výzkumném šetření můžete vidět posuny respondenta v jeho dominanci ruky-oka.

Respondent č. 2

1. **Pohlaví dítěte:** chlapec
2. **Věk:** 4 roky a 8 měsíců
3. **Typ třídy:** heterogenní
4. **Charakteristika dítěte:** Chlapec je také spíše introvert. Není zcela pohybově zdatný, hodně se v rámci vzdělávání zaměřujeme na rozvoj vnímání a myšlení. Jedinec komunikuje velice opatrně, potřebuje na různá cvičení více času a soustředění.
5. **Všeobecný vývoj – a) jemná motorika:** u tohoto dítěte je jemná motorika velice slabá, dítě hůře uchopuje drobnější předměty než ty větší, dále je u dítěte problém v oblasti výtvarné výchovy, kdy dítě má problémy ve skládání papíru, stříhání papíru, kreslení jak tužkou, tak i štětcem, v modelování si dítě také není úplně jisté, nedokáže prohlubovat nebo udělat kuličku či poskládat předmět z více částí., **b) hrubá motorika:** v této oblasti je dítě aktivnější, zvládá běhání nebo změny směru při běhu, ale má problém při průpravných cvičeních či přelézání různých překážek., **c) vizuomotorika:** v této oblasti nemá dítě pravděpodobně zatím nijak zvlášť velký problém, ale určitě bude potřeba vzájemnou koordinaci ruky a oka trénovat , **d) grafomotorika:** v této kategorii má respondent nedostatky v úchopu jak tužky tak i štětce, netlačí na tužku, úchop není zcela přesný
6. **Prognóza:** Za daných opatření předpokládám určitá zlepšení v této oblasti, ale zároveň doufám, že u dítěte podpořím i sebevědomí.

Výsledky šetření

1. Vyhodnocení testu (zkoumání, duben)
2. Stanovená opatření (duben-srpen)
3. Vyhodnocení testů – posuny (přezkoumání, srpen)
4. Stanovená opatření (srpen-listopad)
5. Vyhodnocení testů – posuny (přezkoumání, listopad), závěr

Analýza výsledků

Zkouška laterality dle Matějčka a Žlaba (duben 2021/2022):

Zkouškové situace pro HK		PRAVÁ			LEVÁ			STŘÍDÁ		
1.	Korálky do lahvičky	×		×		×				
2.	Zasouvání kolíčku	×	×	×						
3.	Klíček do zámku	×	×	×						
4.	Míček do krabičky	×	×	×						
5.	Jakou máš sílu	×				×				×
6.	Stlač mi ruce k zemi	×	×	×						
7.	Sáhni si na ucho, na nos atd.	×						×		×
8.	Jak nejvýš dosáhneš	×	×	×						
9.	Tleskání	×						×		×
10.	Jehla na nit			×	×	×				
11.	Mnutí rukou				×	×	×			
12.	Strouhat mrkvičku	×		×		×				

Tabulka 7 - Zkouška laterality HK R2 (Zdroj: vlastní)

Zkouškové situace pro oko		PRAVÉ			LEVÉ			STŘÍDÁ		
1.	Manoptoskop				×	×	×			
2.	Dívání se do krasohledu		×	×				×		
3.	Dívání se do klíčové dírky			×				×	×	
4.	Dívání se do lahvičky	×	×	×						

Tabulka 8 - Zkouška laterality oka R2 (Zdroj: vlastní)

Výpočet laterality HK: DxQ

Vzoreček:

$$DQ = \frac{P + A/2}{N} \times 100 = \frac{10 + 0/2}{12} \times 100 = 83,3$$

$$DQ = \frac{P + A/2}{N} \times 100 = \frac{5 + 2/2}{12} \times 100 = 50$$

$$DQ = \frac{P + A/2}{N} \times 100 = \frac{8 + 3/2}{12} \times 100 = 79,16$$

Rozlišujeme	
Vyhraněná pravorukost (P)	DxQ 100-90
Méně vyhraněná pravorukost (P-)	DxQ 89-75
Dominance nevyhraněná (A)	DxQ 74-50
Méně vyhraněná levorukost (L-)	DxQ 49-25
Vyhraněná levorukost (L)	DxQ 24-0

Tabulka 9 - Výsledky stupně laterality R2 (Zdroj: vlastní)

DUBEN-Stanovené opatření na základě zjištěných dat: Na základě zjištěných informací jsme u dítěte zvolili pracovní listy v oblasti cvičení vizuomotoriky a uvolňovacích cvičení (viz příloha), dále jsme použili nejrůznější hry (viz příloha), skládání z papíru, stříhání a pracovní listy od Ivany Vlkové (Vizuomotorické listy).

SRPEN-Druhá stanovená opatření: Jedinec se během cvičení částečně v některých oblastech zlepšoval, ale při cvičení ve vizuomotorice byl hodně slabý. Dítě většinou nevědělo, jak daný úkol má splnit, jedince jsem musela hodně podporovat a pomáhat mu. Cvičení na uvolnění ruky byla efektivní, dítě lépe začalo ovládat různé psací potřeby (tužka, pastelka, fix). Jak je vidět ve výsledcích, tak se u respondenta zcela nepodařilo upevnit jeho méně vyhraněnou pravorukost.

LISTOPAD-Pro tento měsíc jsme opatření již nestanovili, protože proběhlo poslední závěrečné šetření, ale na konci jsme doporučili, co by bylo vhodné upevňovat.

Laterality

Výsledky laterality		Věk		Nevyhraněná			Vyhraněné, praváctví, leváctví		
1.	Ruky	4 roky a 8 měsíců	5 let	5 let a 3 měsíce	A			P-	P-
2.	Oka	4 roky a 8 měsíců	5 let	5 let a 3 měsíce	A	A			P

Tabulka 10 - Výsledky laterality ruky-oka R2 (Zdroj: vlastní)

Závěr šetření u respondenta č. 2

U tohoto respondenta na konečném šetření došlo k méně vyhraněné pravorukosti ruky a vyhraněnosti pravého oka. V různých cvičeních byl jedinec postupně jistější a začal chápat

dané úkoly, protože je denně procvičoval, více se zlepšoval v jemné motorice a produkty, které vytvořil, vypadaly mnohem lépe než dříve. Dítě se začalo o trochu více zapojovat do společenských aktivit a začalo spolupracovat i v malých skupinách. Při grafomotorických činnostech si jedinec byl o něco jistější než dříve, uvolňovací cviky napomohly k lepšímu ovládní psacích potřeb.

Jak můžeme opovědět na výzkumné otázky? – následovně:

Našli jsme jedince s nevyhraněnou či zkrříženou lateralitou ruky-oka? Ano, našli, tento respondent měl na začátku částečně vyhraněnou dominanci ruky, ale nevyhraněné oko.

Jak můžeme v prostředí mateřské školy rozvíjet koordinaci ruky-oka? V prostředí mateřské školy můžeme u tohoto jedince taktéž podporovat rozvoj koordinace ruka-oko pomocí her a pomůcek, které jsme uvedli v teoretické části v kapitole 3 (dítě si vyzkoušelo především aktivity ze sešitu Ivany Vlkové, dále také „Stezku začarovaným počasím“, navlékání korálků nebo běžné kreslení, stříhání a další).

Jak můžeme respondentům v oblasti jemné i hrubé motoriky, grafomotoriky a vizuomotoriky pomoci? Tato otázka částečně souvisí s otázkou výše, pomoci jim můžeme především hrami a pomůckami, které jsou určené pro tyto oblasti a uvádíme je v teoretické části v kapitole 1.

Jsou daná opatření pro jedince dostatečně vhodná? Ano, jsou, ve výzkumném šetření můžete vidět posuny respondenta v jeho dominanci ruky-oka a následné koordinaci těchto dvou orgánů. Hlavně tedy oka, které ze začátku bylo nevyhraněné.

Respondent č. 3

1. **Pohlaví dítěte:** chlapec
2. **Věk:** 5 let a 3 měsíce
3. **Typ třídy:** heterogenní
4. **Charakteristika dítěte:** Dítě nemá problém s komunikací, rádo pracuje i tvoří. Aktivitu, které v prostředí MŠ děláme, jedinec vykonává rád a aktivně pracuje. S dětmi spolupracuje bez problému a rád se učí něčemu novému.
5. **Všeobecný vývoj – a) jemná motorika:** u tohoto dítěte je jemná motorika docela dobrá, dítě nemá problém s uchopováním drobných i větších předmětů, při kreslení jsou menší nedostatky, hlavně při úchopu tužky či štětce, který není zcela v pořádku., **b) hrubá motorika:** v této oblasti má dítě výraznější problém, jedinec běhá po patách a spíše klade důraz na jednu nohu, při chůzi nohy střídá, ale běh je kostrbatější, dítě má také problémy v průpravných cvičeních, v házení nebo chytání míče, **c) vizuomotorika:** zde si není respondent zcela jistý svou činností, hodně se ptá, jestli danou aktivitu vykonává správně, jedinec pracuje pomaleji, než je běžné a občas do činnosti zapojuje obě ruce, **d) grafomotorika:** v této oblasti nemá respondent nijak zvlášť velké problémy, dítě má dobrý úchop, není tedy zcela kvalitní, ale také není nijak zvlášť špatný, dítě na tužku nebo štětec tlačí přiměřeně, ale je potřeba u dítěte podpořit uvolnění ruky a paže
6. **Prognóza:** Za daných opatření předpokládám určitá zlepšení v této oblasti, ale zároveň doufám, že u dítěte podpořím i sebevědomí.

Výsledky šetření

1. Vyhodnocení testu (zkoumání, duben)
2. Stanovená opatření (duben-srpen)
3. Vyhodnocení testů – posuny (přezkoumání, srpen)
4. Stanovená opatření (srpen-listopad)
5. Vyhodnocení testů – posuny (přezkoumání, listopad), závěr

Analýza výsledků

Zkouška laterality dle Matějčka a Žlaba (duben 2021/2022):

Zkouškové situace pro HK		PRAVÁ			LEVÁ			STŘÍDÁ		
1.	Korálky do lahvičky	×	×	×						
2.	Zasouvání kolíčku							×	×	×
3.	Klíček do zámku	×	×	×						
4.	Míček do krabičky			×	×				×	
5.	Jakou máš sílu		×	×	×					
6.	Stlač mi ruce k zemi	×		×					×	
7.	Sáhni si na ucho, na nos atd.	×	×	×						
8.	Jak nejvýš dosáhneš		×		×		×			
9.	Tleskání							×	×	×
10.	Jehla na nit		×	×				×		
11.	Mnutí rukou		×		×					×
12.	Strouhat mrkvičku			×	×	×				

Tabulka 11 - Zkouška laterality HK R3 (Zdroj: vlastní)

Zkouškové situace pro oko		PRAVÉ			LEVÉ			STŘÍDÁ		
1.	Manoptoskop	×	×	×						
2.	Dívání se do krasohledu		×	×	×					
3.	Dívání se do klíčové dírky		×	×				×		
4.	Dívání se do lahvičky		×	×				×		

Tabulka 12 - Zkouška laterality oka R3 (Zdroj: vlastní)

Výpočet laterality HK: DxQ

Vzoreček:

$$DQ = \frac{P + A/2}{N} \times 100 = \frac{4 + 3/2}{12} \times 100 = 46$$

$$DQ = \frac{P + A/2}{N} \times 100 = \frac{7 + 4/2}{12} \times 100 = 75$$

$$DQ = \frac{P + A/2}{N} \times 100 = \frac{8 + 3/2}{12} \times 100 = 79,16$$

Rozlišujeme	
Vyhraněná pravorukost (P)	DxQ 100-90
Méně vyhraněná pravorukost (P-)	DxQ 89-75
Dominance nevyhraněná (A)	DxQ 74-50
Méně vyhraněná levorukost (L-)	DxQ 49-25
Vyhraněná levorukost (L)	DxQ 24-0

Tabulka 13 - Výsledky stupně laterality R3 (Zdroj: vlastní)

DUBEN-Stanovené opatření na základě zjištěných dat: Na základě zjištěných informací jsme u dítěte zvolili pracovní listy v oblasti cvičení vizuomotoriky a uvolňovacích cvičení (viz příloha), dále jsme použili nejrůznější hry (viz příloha) nebo skládání z papíru, stříhání a pracovní listy od Ivany Vlkové (Vizuomotorické listy).

SRPEN-Druhá stanovená opatření: Stanovená opatření respondentovi pomohla najít dominantnější ruku a oko. Cvičení pro dítě bylo efektivní, ještě více se zapojovalo do společenských her a aktivit a všechno, co dítě vykonávalo pravou rukou, tak bylo mnohem lepší.

LISTOPAD-Pro tento měsíc jsme opatření již nestanovili, protože proběhlo poslední závěrečné šetření, ale na konci jsme doporučili, co by bylo vhodné upevňovat.

Lateralita

Výsledky laterality		Věk			Nevyhraněná			Vyhraněné, praváctví, leváctví		
1.	Ruky	5 let a	5 let a	5 let a				L-	P-	P-
		3	7	10						
		měsíce	měsíců	měsíce						
2.	Oka	5 let a	5 let a	5 let a	A				P	P
		3	7	10						
		měsíce	měsíců	měsíce						

Tabulka 14 - Výsledky laterality ruky-oka R3 (Zdroj: vlastní)

Závěr šetření u respondenta č. 3:

U tohoto respondenta jsme dokázali z ambidextrie oka a méně vyhraněné levorukosti rozvinout vzájemnou koordinaci pravé ruky a oka. Stanovená opatření u jedince byla efektivní. Začal se aktivněji zapojovat do venkovních her, kde rozvíjel hrubou motoriku. Také začal mnohem lépe ovládat psací potřeby a při výtvarné činnosti zapojoval právě tuto správnou koordinaci, ve

které byl mnohem lepší než dříve. Pozitivních výsledků si mohli všimnout i rodiče, například právě na výtvarných pracích jejich dítěte. Ve vizuomotorické oblasti se dítě častěji zapojovalo do aktivit a bavily ho. Cvičení dělal denně, někdy i při ranních činnostech, protože je sám vyžadoval. U dítěte se také zlepšilo sebevědomí a sebejistota.

Jak můžeme opovědět na výzkumné otázky? – následovně:

Našli jsme jedince s nevyhraněnou či zkrříženou lateralitou ruky-oka? Ano, našli, tento respondent měl na začátku šetření méně vyhraněnou levorukost a nevyhraněné oko.

Jak můžeme v prostředí mateřské školy rozvíjet koordinaci ruky-oka? V prostředí mateřské školy můžeme u tohoto jedince podporovat rozvoj koordinace ruka-oko pomocí her a pomůcek, které jsme uvedli v teoretické části v kapitole 3 (dítě si vyzkoušelo společenskou hru „Motýlku, nezlob se“, psaní do krupice, grafomotorické listy, navlékání korálků, skládání kostek a tak dále).

Jak můžeme respondentům v oblasti jemné i hrubé motoriky, grafomotoriky a vizuomotoriky pomoci? Tato otázka částečně souvisí s otázkou výše, pomoci jim můžeme především hrami a pomůckami, které jsou určené pro tyto oblasti a uvádíme je v teoretické části v kapitole 2.

Jsou daná opatření pro jedince dostatečně vhodná? Ano, jsou, ve výzkumném šetření můžete vidět posuny respondenta v jeho dominanci ruky-oka. U tohoto jedince jsme začínali na méně vyhraněné levorukosti a nevyhraněnosti oka, a nakonec jsme se propracovali k částečně vyhraněné pravorukosti a vyhraněnosti pravého oka.

6. Diskuze

Z dat, která se nám podařila v praktické části získat, jsme se dozvěděli, že respondenti, kteří byli podrobeni výzkumnému šetření, má jeden ze tří zkrříženou lateralitu a další dva ji mají nevyhraněnou. Tudíž pro nás ideální adepti pro zkoumání. Jedinci byli několik měsíců pozorování a na základě výsledků jim byla stanovena opatření, která jim měla pomoci v jejich rozvoji jemné i hrubé motoriky, vizuomotoriky a grafomotoriky. Zjistili jsme, že na všechny respondenty daná opatření mají pozitivní vliv, a tudíž se nám pravděpodobně podařilo odvrátit budoucí potíže, které by u nich mohly během dalšího vzdělávání nastat. Prognózu jsme stanovili tak, že pokud se s jedinci bude dostatečně a pravidelně pracovat, tak dojde ke zlepšení, což se dle uvedených výsledků prokázalo. Veškeré činnosti a aktivity probíhaly v mateřské škole při řízených aktivitách. Pro některé jedince byly hry tak zajímavé, že je chtěli vykonávat i během dne, například při ranních či odpoledních chvilkách. Činnosti byly tvořeny právě pro tyto děti, u kterých byly zjištěny nedostatky, ale mohou je využívat samozřejmě i děti intaktní. Dále jsme zjistili, že se u respondentů zlepšila nejen koordinace ruky-oka, ale i psychická část. Děti jsou nyní jistější a sebevědomější při všem, co dělají. Na závěr celého šetření jsme již paním učitelkám doporučili, v čem je vhodné dále pokračovat, co u jedinců ještě upevnit a na co se buď více či méně zaměřit.

Do praxe bychom chtěli doporučit to, aby se na děti pohlíželo co nejčastěji, aby byly diagnostikovány a nenechávaly se některé podezřelé věci bez povšimnutí. Pozorování nám odhalí mnoho nedostatků, kterých si rodiče nemusí všimnout a v podstatě ani nevědí, čeho si vlastně všímat mají. A od tohoto jsme tu právě my, učitelé, kteří se na dané oblasti během své práce máme zaměřit, odhalit je a následně pomoci v jejich zlepšení tak, aby dítě dosáhlo co nejkvalitnějších výsledků, které následně upotřebí jinde.

Vše dopadlo dobře jak pro nás, tak i pro respondenty. My jsme si ověřili, že aktivity, které jsme vytvořili, jsou efektivní a mohou pomoci a u dětí jsme se dočkali dobrých výsledků. Osobně si myslím, že nyní jsou děti dostatečně připravené na další vzdělávání, které je v následujícím školním roce čeká, a to nástup do základní školy.

Závěr

Diplomovou práci jsme zpracovali na téma „Hry a pomůcky pro rozvoj koordinace ruka-oko v prostředí mateřské školy“. Práce byla o tom najít děti, které mají zkříženou nebo málo vyvinutou laterální a zároveň i nedostatky v nejrůznějších oblastech, jako je jemná motorika, hrubá motorika, grafomotorika a vizuomotorika. Zároveň odhalit i to, že právě tyto oblasti, které spolu úzce souvisejí, mají vliv na další vzdělávání. Lateralita může být různá, jak jsme uvedli v teoretické části a přesvědčili se v části praktické, kde je jasně viditelné, že lateralita se u dětí mění a není stálá. Pokud ji někdo nebude podporovat, tak může nastat to, že by mohla být nedostatečně vyhraněná ještě v předškolním věku. Zároveň je lateralita důležitá pro další rozvoj, pro další etapu vzdělávání, protože ta může mít velký vliv na školní úspěšnost jedinců. V teoretické části jsme také uvedli kapitolu předškolní výchova a vzdělávání, kde jsme se chtěli zamyslet nad tím, proč je tato výchova v tomto zařízení důležitá. Jaké je prostředí mateřské školy, jak se dítě adaptuje, jak mu takové prostředí od rodinného může pomoci, v čem je prospěšné a jak je zásadní role učitelky v mateřské škole.

Dále jsme se soustředili na motorický vývoj dítěte od jeho narození až do tří let, a také jaká mohou být oslabení v motorickém vývoji a jak jednotlivé složky motoriky rozvíjet pomocí zajímavých her. V práci jsem se zaměřili všeobecně i na laterální, jak se vyvíjí, jaké jsou druhy, jak se lateralita u dětí určuje a konkrétně byl popsán test laterality dle Matějčka a Žlaba, který jsme využili při výzkumném šetření. V další kapitole jsme popsali, jak jsou hry a pomůcky důležité pro vývoj dítěte. Zaměřili jsme se hlavně na hry a pomůcky, které pomáhají právě k rozvoji koordinace ruka-oko. Všechny uvedené aktivity, které jsme zde v práci uvedli, si respondenti vyzkoušeli a pravidelně s nimi pracovali. V práci jsou uvedeny nejen návody na hry, ale v příloze najdete i fotografie, jak pomůcky reálně vypadají.

Práce nám přinesla hlavně to, že pokud v mateřské škole najdeme dítě, které má jakékoli náznaky nedostatku v motorických oblastech, tak je důležité se na něj zaměřit, správně jej diagnostikovat a nenechat to jen tak. Tyto potíže mají totiž vliv nejen na školní úspěšnost, ale i na psychiku dítěte, což podrobněji uvádíme v teoretické části.

Pro praktickou část jsme si zvolili smíšený výzkum, který je na základě případové studie doplněn o test laterality. Data jsme sbírali pomocí technik pro tento výzkum určených, a to konkrétně dlouhodobé pozorování a test. Děti, které vypadaly, že mají určité potíže (problémy při výtvarných a tvořivých činnostech, při kreslení, vnímání, soustředění, spojování obrázků, pexeso, atd.), byly zvoleny v rámci dlouhodobého pozorování. S dětmi jsme udělali

test laterality dle Matějčka a Žlaba, abychom se přesvědčili, že naše podezření na zkříženou a nedostatečně vyvinout laterality je správné. U dětí se nám podařilo potíže včas podchytit a jejich rozvoj koordinace ruka-oko zlepšit. Tuto dovednost jsme zlepšovali pomocí her a aktivit, které jsme zde uvedli. Práce nám tedy přinesla pozitivní výsledky v tom, že hry a pomůcky na rozvoj koordinace ruka-oko mají určitý vliv. Tím pádem je pravděpodobné, že se nám podařilo se u dětí do budoucna postarat o jejich pozitivní školní úspěšnost. Samozřejmě nemůžeme zcela potvrdit, že děti, u kterých náprava proběhla, budou mít ve škole samé jedničky, protože to ovlivňuje i spousta dalších faktorů, jak vnějších, tak i vnitřních, ale nějaká šance tam je.

Cíle, které jsme si stanovili, jsme také splnili: respondenty se zkříženou nebo nedostatečně vyvinout laterality jsme našli, dále jsme se soustředili na jejich rozvoj koordinace ruka-oko několik měsíců pomocí her a pomůcek a také vše probíhalo v prostředí mateřské školy, které má na dítě vliv.

Pro pedagogickou teorii a praxi je tato práce přínosem z toho důvodu, že by se učitelky mateřských škol měly především zaměřit kromě výchovně-vzdělávací práce i na diagnostiku dítěte a být těmi, které u dětí nedostatky ve vývoji objeví a zároveň se je pokusí vyřešit, popřípadě se poradit s odborníky a zajistit, aby u nich nedošlo k negativnímu ovlivňování rozvoje jeho osobnosti. Díky výzkumu můžeme vidět, že v podstatě jednoduché hry mohou dítěti pomoci a mají možnost podpořit školní úspěšnost, nejen tu předškolní, ale i jejich budoucí.

Seznam literatury

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ. *Diagnostika dítěte předškolního věku: co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let*. 2. vydání. Ilustroval Richard ŠMARDA. Brno: Edika, 2015. Moderní metodika pro rodiče a učitele. ISBN 978-80-266-0658-1.

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ. *Rozvoj grafomotoriky: jak rozvíjet kreslení a psaní*. 2. vydání. V Brně: Edika, 2021. Moderní metodika pro rodiče a učitele. ISBN 978-80-266-1603-0.

BERČÍKOVÁ, Alena, Eva ŠMELOVÁ a Dominika PROVÁZKOVÁ STOLINSKÁ. *Učitel - aktér edukačního procesu předškolního vzdělávání*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 978-80-244-4033-0.

DOLEŽALOVÁ, Jana. *Rozvoj grafomotoriky v projektech*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-693-3.

DRNKOVÁ, Zdena a Růžena SYLLABOVÁ. *Záhada leváctví a praváctví*. 2.dopl.vyd. Praha: Avicenum, 1991. Život a zdraví (Avicenum). ISBN 80-201-0113-6.

FELCMANOVÁ, Lenka a Martina HABROVÁ. *Katalog podpůrných opatření: dílčí část : pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu sociálního znevýhodnění*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4655-4.

HEALEY, Jane M. *Leváci a jejich výchova*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-701-9

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.

HERM, Sabine. *Psychomotorické hry: 92 her zaměřených na motorický vývoj dětí v mateřské škole*. Praha: Portál, 1994. ISBN 80-7178-018-9.

CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5326-3.

KIEDROŇOVÁ, Eva. *Rozvíjej se, děťátko--: moderní poznatky o významu správné stimulace kojence v souladu s jeho psychomotorickou vyspělostí*. [Praha]: Grada, 2010. Šťastné dítě (Grada). ISBN 978-80-247-3744-7.

- KIRBY, Amanda. *Nešikovné dítě: dyspraxie a další poruchy motoriky : diagnostika, pomoc, podpora, cesta k nezávislosti*. Praha: Portál, 2000. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-7178-424-9.
- KOŤÁTKOVÁ, Soňa. *Dítě a mateřská škola: co by měli rodiče znát, učitelé respektovat a rozvíjet*. 2., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2014. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4435-3.
- KOTOVÁ, Marcela. *Knižka pro začínající učitelky mateřských škol*. Praha: Portál, 2021. ISBN 978-80-262-1721-3.
- KŘIŠŤANOVÁ, Ladislava. *Diagnostika laterality a metodika psaní levou rukou*. 4. upr. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 1998. ISBN 8070419148.
- KURTZ, Lisa A. *Hry pro rozvoj psychomotoriky: pro děti s ADHD, autismem, smyslovým postižením a dalšími handicap*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0800-6.
- OPRAVILOVÁ, Eva. *Předškolní pedagogika*. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5107-8.
- PRŮCHA, Jan a Soňa KOŤÁTKOVÁ. *Předškolní pedagogika: učebnice pro střední a vyšší odborné školy*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0495-4.
- PRŮCHA, Jan, Jiří MAREŠ a Eliška WALTEROVÁ. *Pedagogický slovník*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-772-8.
- SUCHÁNKOVÁ, Eliška. *Hra a její využití v předškolním vzdělávání*. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0698-9.
- SVOBODOVÁ, Eva. *Vzdělávání v mateřské škole: školní a třídní vzdělávací program*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-774-9.
- SZABOVÁ, Magdaléna. *Cvičení pro rozvoj psychomotoriky*. Praha: Portál, 1999. ISBN 80-7178-276-9.
- ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, Jitka. *Přehled vývojové psychologie*. 2. nezm. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. ISBN 80-244-0629-2.
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0956-8.

VYSKOTOVÁ, Jana a Kateřina MACHÁČKOVÁ. *Jemná motorika: vývoj, motorická kontrola, hodnocení a testování*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4698-2.

ZELINKOVÁ, Olga. *Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD*. 11. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-514-1.

Internetové zdroje

ČESKO. Vyhláška č. 14 ze dne 29. prosince 2004 o předškolním vzdělávání. In: *Zákony pro lidi*. AION CS, c2010-2023, ročník 14, 4/2005, číslo 11. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/print/cs/2005-14/zneni-20210901.htm?sil=1>

ČESKO. Zákon č. 561 ze dne 24. září 2004 o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). In: *Zákony pro lidi*. AION CS, c2010-2023, ročník 561, 190/2004, číslo 53. Dostupný také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/print/cs/2004-561/zneni-20220201.htm?sil=1>

FILÍPKOVÁ, Jana. *Lateralita a směřovost u dětí předškolního věku* [online]. Olomouc, 2016 [cit. 2022-08-08]. Dostupné z: <https://library.upol.cz/arl-upol/cs/csg/?repo=upolrepo&key=6948056510>. Diplomová práce. Univerzita Palackého. Vedoucí práce Mgr. Adéla Hanáková, Ph.D.

JOHOR, Zainul, Romi CANDRA, Willadi RASYID, Arie ASNALDI, Oktarifaldi a Syahrial BAKHTIAR. Effect of Hand-Eye Coordination on the Capability of Children Object Control. *Atlantis Press* [online]. 2020, 1-4 [cit. 2022-11-29]. Dostupné z: <https://www.atlantispress.com/proceedings/icpe-19/125942993>

KRYŠTOFOVÁ, Pavlína. Zkřížená lateralita, cvičení pro spolupráci mozkových hemisfér. *Oblastní pedagogicko-psychologická poradna Vyškov* [online]. Vyškov, 2022 [cit. 2022-08-12]. Dostupné z: <https://www.opppvyskov.cz/index.php/pracoviste/boskovice/93-rodic-boskovice/358-zkrizena-lateralita-cviceni-pro-spolupraci-mozkovych-hemisfer>

KVASNIČKOVÁ, Lucie. (Ne)obratní předškoláci. *Informatorium 3-8* [online]. 2021, (4) [cit. 2023-03-21]. Dostupné z: <https://nakladatelstvi.portal.cz/casopisy/informatorium-3-8/100785/ne-obratni-predskolaci>

MICHALOVÁ, Zdeňka. Vývoj dítěte v některých oblastech od narození do zahájení školní docházky. *Metodický portál: Články* [online]. 10. 04. 2007, [cit. 2023-03-21]. Dostupný z WWW: https://clanky.rvp.cz/clanek/1266/VYVOJ-DITETE-V-NEKTERYCH-OBLASTECH-OD-NAROZENI-DO-ZAHAJENI-SKOLNI-DOCHAZKY.html. ISSN 1802-4785."

POPELKOVÁ, Marta, Erika JURIŠOVÁ a Lucia PTÁČNIKOVÁ. PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT SCREENING AS A TOOL FOR EARLY IDENTIFICATION OF PREDICTORS OF NEURODEVELOPMENTAL DISORDERS AND ITS IMPORTANCE IN

PROMOTING ACADEMIC SUCCESS OF CHILDREN. *EDULEARN22 Proceedings* [online]. 2022, **14**, 3053-3060 [cit. 2023-02-13]. ISSN 2340-1117. Dostupné z: <https://library.iated.org/view/POPELKOVA2022PSY>

Role učitelky v mateřské škole. *Šapitó-černobílá hravost* [online]. Ostrava, 2018 [cit. 2023-02-20]. Dostupné z: <https://www.sapito.cz/blog/role-ucitelky-v-matreske-skole/>

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Stupně lateralit (Zdroj: vlastní)	32
Tabulka 2 - Vztah lateralit ruky-oka (Zdroj: vlastní)	33
Tabulka 3 - Zkouška lateralit HK R1 (Zdroj: vlastní)	47
Tabulka 4 - Zkouška lateralit oka R1 (Zdroj: vlastní)	47
Tabulka 5 - Výsledky stupně lateralit R1 (Zdroj: vlastní)	48
Tabulka 6 - Výsledky lateralit ruky-oka R1 (Zdroj: vlastní)	48
Tabulka 7 - Zkouška lateralit HK R2 (Zdroj: vlastní)	51
Tabulka 8 - Zkouška lateralit oka R2 (Zdroj: vlastní)	51
Tabulka 9 - Výsledky stupně lateralit R2 (Zdroj: vlastní)	52
Tabulka 10 - Výsledky lateralit ruky-oka R2 (Zdroj: vlastní)	52
Tabulka 11 - Zkouška lateralit HK R3 (Zdroj: vlastní)	55
Tabulka 12 - Zkouška lateralit oka R3 (Zdroj: vlastní)	55
Tabulka 13 - Výsledky stupně lateralit R3 (Zdroj: vlastní)	56
Tabulka 14 - Výsledky lateralit ruky-oka R3 (Zdroj: vlastní)	56

Seznam příloh

Příloha 1 *Loutky na špachtli*

Příloha 2 *Básničky s loutkami*

Příloha 3 Hra „*Chytni motýlka*“

Příloha 4 *Skládání předmětů/obrázků dle příběhu*

Příloha 5 *Pojmenuj barvy*

Příloha 6 *Najdi barvu a přiřaď*

Příloha 7 PL „*Spoj barvy*“

Příloha 8 PL „*Najdi jinak velký obrázek v řadě*“

Příloha 9 PL „*Zakroužkuj odlišný obrázek*“

Příloha 10 PL „*Seřaď zvířátko od nejmenšího po největší*“

Příloha 11 PL „*Seřaď zvířátko od největšího po nejmenší*“

Příloha 12 PL „*Prohlédni, zapamatuj, doplň*“

Příloha 13 PL „*Obrázková řada*“

Příloha 14 PL „*Jaký obrázek se tu skrývá*“

Příloha 15 PL „*Vkládání tvarů*“

Příloha 16 PL „*Dokresli, co chybí*“

Příloha 17 *Navlékání korálek dle předlohy*

Příloha 18 *Skládání kostek dle předlohy*

Příloha 19 *Kreslení do krupice dle předlohy*

Příloha 20 *Stolní hra „Motýlku, nezlob se“*

Příloha 21 *Stolní hra „Kde jsou drahokamy“*

Příloha 22 PL „*Vkládání barevných plastových víček*“

Příloha 23 *Stolní hra „Včelí úl“*

Příloha 24 PA „*Stezka začarovaným počasím*“

Příloha 25 *Souhlas rodičů s účastí dítěte v diplomové práci*

Příloha 1 *Loutky na špachtli*



Příloha 2 *Básničky s loutkami*

Velká kniha říkadel. Ilustroval Vladimíra VOPIČKOVÁ. [Říčany u Prahy]: Junior, [2004?]. ISBN 80-7267-124-3.

1. *Myšičko, myš,
pojď ke mně blíž.
Nepůjdu kocourku,
nebo mě sníš.*

(loutka na špejli - myška)

2. *Byla ryba u potoka,
měla v hubě klíč,
když tam přišla panímáma,
ryba byla pryč.*

(loutka na špejli – ryba)

3. *Šnečku, šnečku,
vystrč růžky,
dám ti krejcar
na tvarůžky
a troníček
na tabáček
bude z tebe
hajdaláček.*

(loutka na špejli – šnek)

4. *Foukej, foukej, větříčku,
shod' mi jednu hruštičku,
shod' mi jednu nebo dvě,
budou sladké obě dvě.*

(loutka na špejli – vítr)

5. *Leze žába do bezu,
já tam za ní polez.
Kudy ona, tudy já,
až ji chytím, bude má.*

(loutka na špejli – žába)



Příloha 3 Hra „Chytni motýlka“





Příloha 4 Skládání předmětů/obrázků dle příběhu

CO VŠECHNO MALUJE SLUNCE?

KDEPAK JENOM  SHÁNÍ
 NA SVÉ MALOVÁNÍ? JAK
 VYLEZE ZPOD , ZAČNE KRESLIT
 ČERNÉ STÍNY, SYPE STŘÍBRO DO ROSY,
 PRO  I PRO  A NATÍRÁ BEZ
 ROZPAKŮ NARŮŽOVO HEJNA ,
 LOUCE ODBARVUJE , ZLATÝM
 BARVÍ  A ČERVENÝM
, NEŽ NÁS POZVE NA HODY.

4



COPAK JEŠTĚ  DĚLÁ?
 NAHNĚDO NÁM PŘETŘE TĚLA, TAKŽE
 JSME JAK  ! SOTVA SPLNÍ
 NAŠE PŘÁNÍ, UŽ SI V DEŠTI  ČISTÍ
 A POSPÍCHÁ BARVIT  ...

5

JÁ VÍM...

„PROČ VLASTNĚ ŽIJU V  ?“
 ZEPTAL SE MALÝ JIRKA MAMINKY.
 A  ODPOVĚDĚLA: „KDYBYS ŽIL
 V , BYL BYS , KDYBYS
 ŽIL V , BYL BYS , KDYBYS
 ŽIL V , BYL BYS ,
 KDYBYS ŽIL V , BYL BYS ,
 KDYBYS ŽIL V , BYL BYS ,
 KDYBYS ŽIL NA  ...“ „JÁ VÍM,“

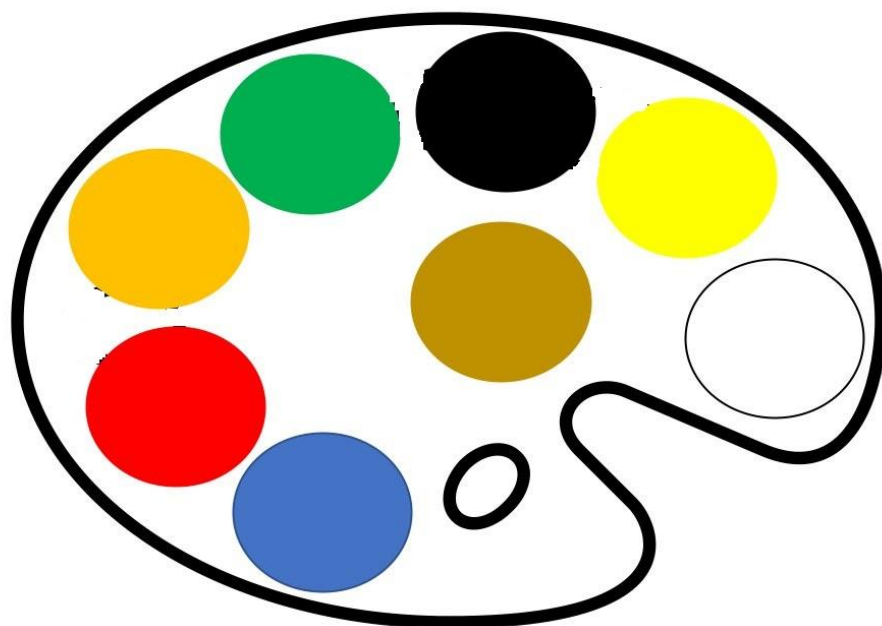
34

PRĚRUŠIL  SNAŽIVĚ ,
 „TAK BYCH BYL  !“



35

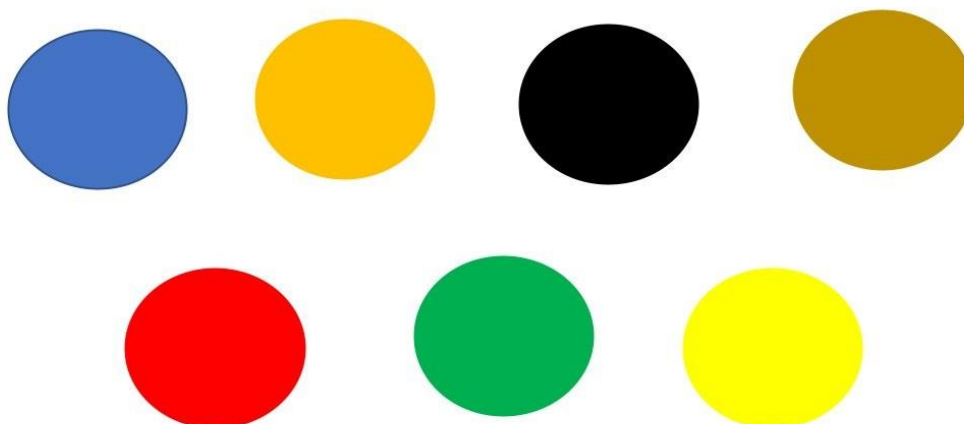
Příloha 5 *Pojmenuj barvy*



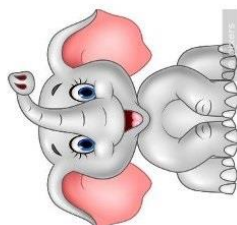
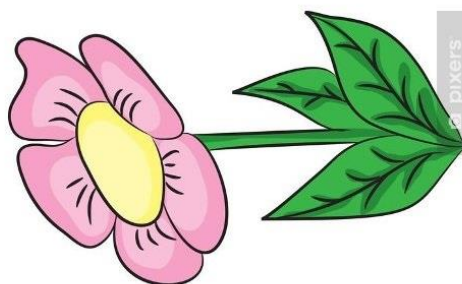
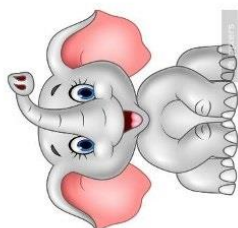
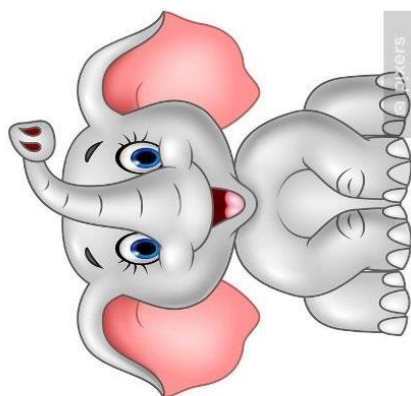
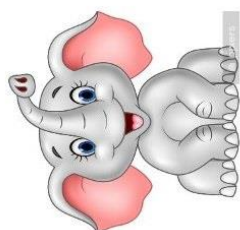
Příloha 6 *Najdi barvu a přiřaď*



Příloha 7 PL „Spoj barvy“



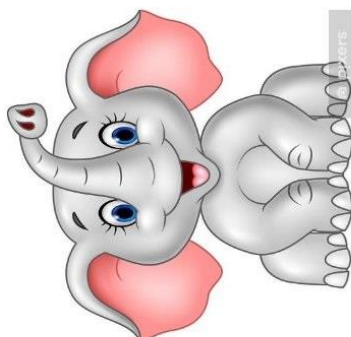
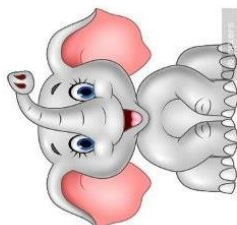
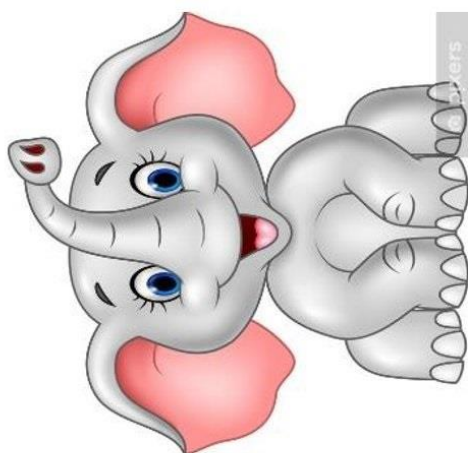
Příloha 8 PL „Najdi jinak velký obrázek v řadě“



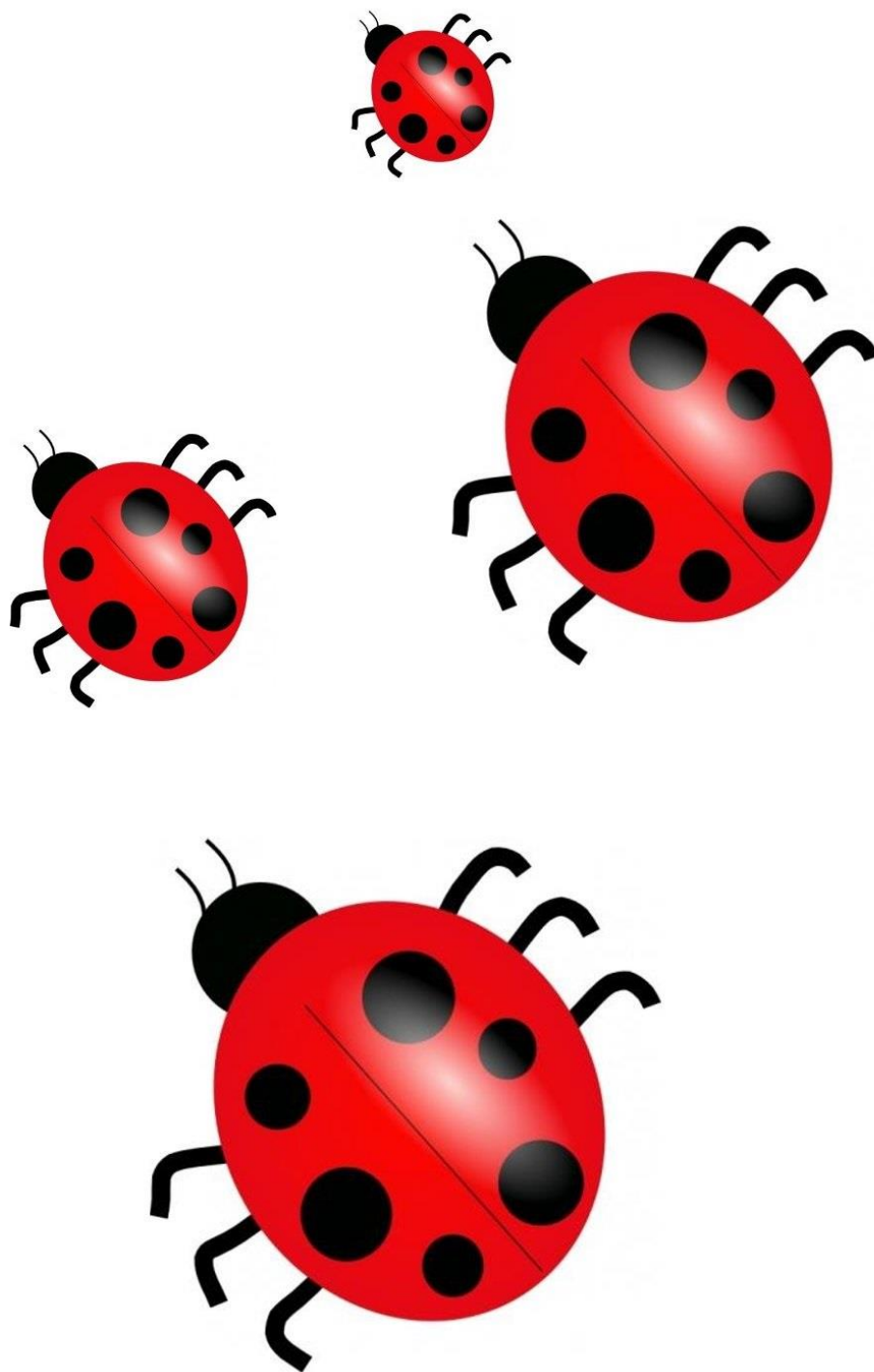
Příloha 9 PL „Zakroužkuj odlišný obrázek“



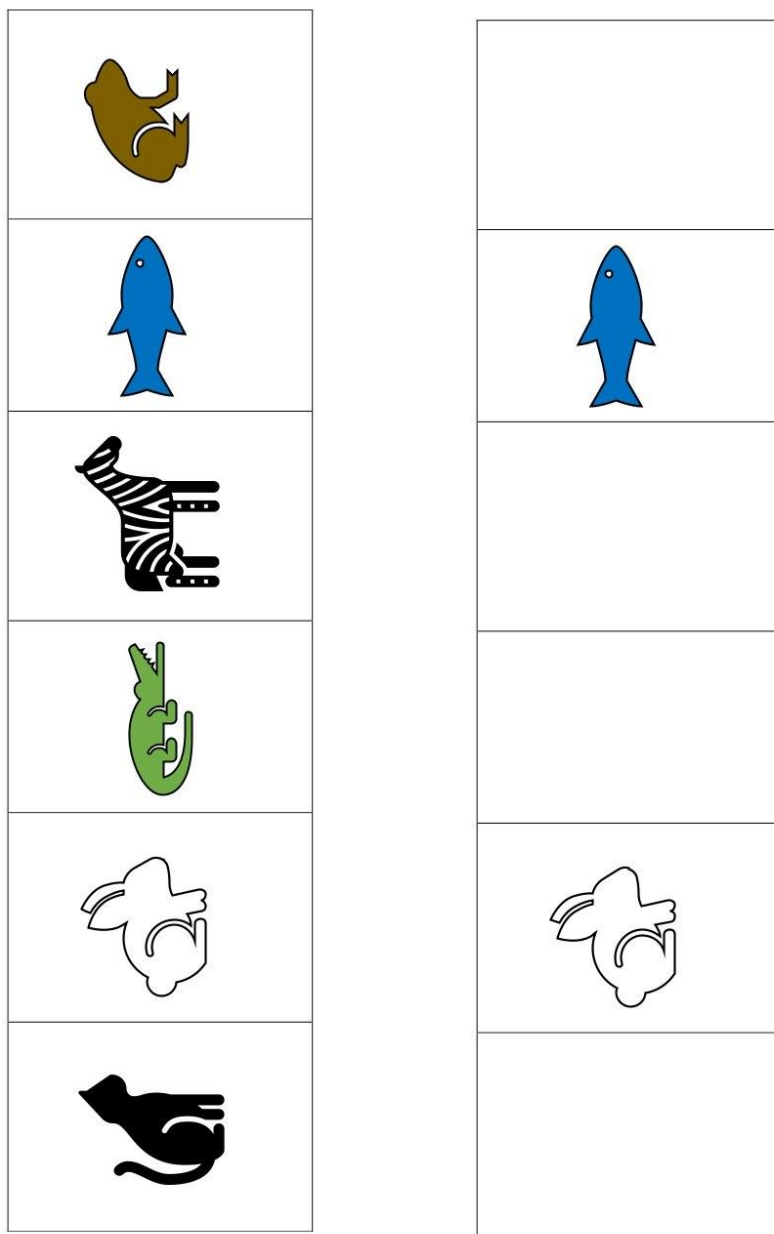
Příloha 10 PL „Seřad’ zvířátko od nejmenšího po největší“

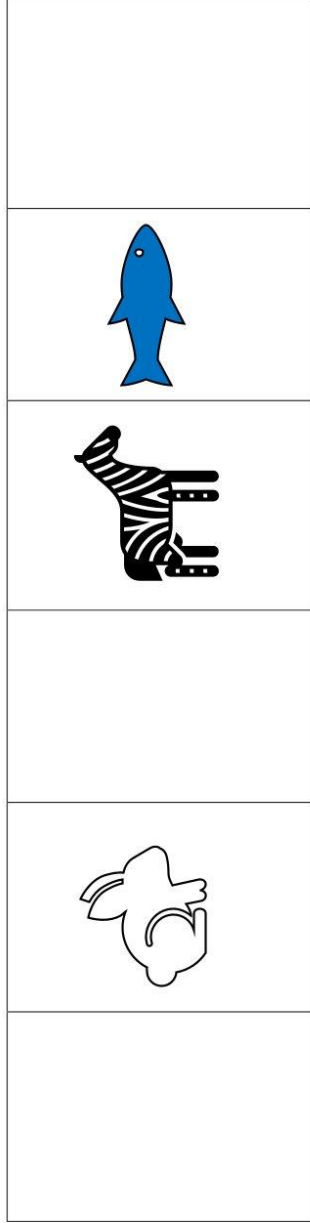
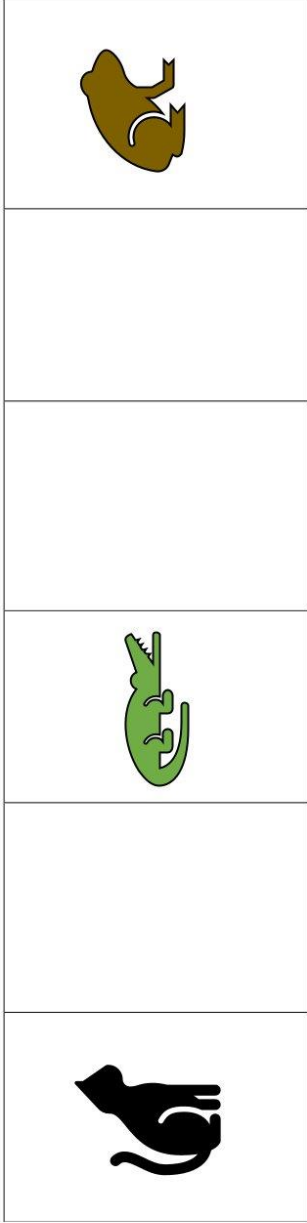


Příloha 11 PL „Seřad’ zvířátko od největšího po nejmenší“

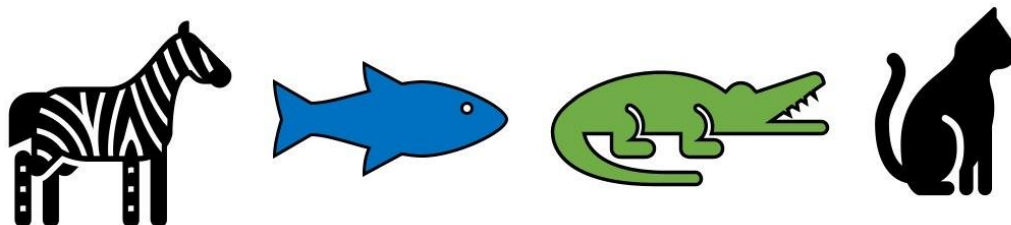


Příloha 12 PL „Prohlédni, zapamatuj, doplň“

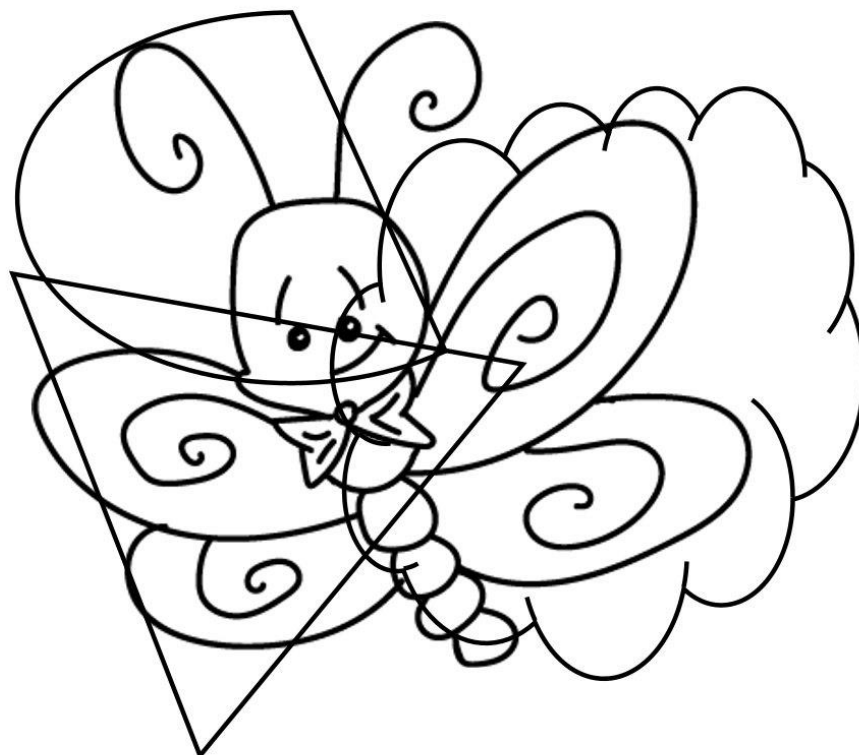
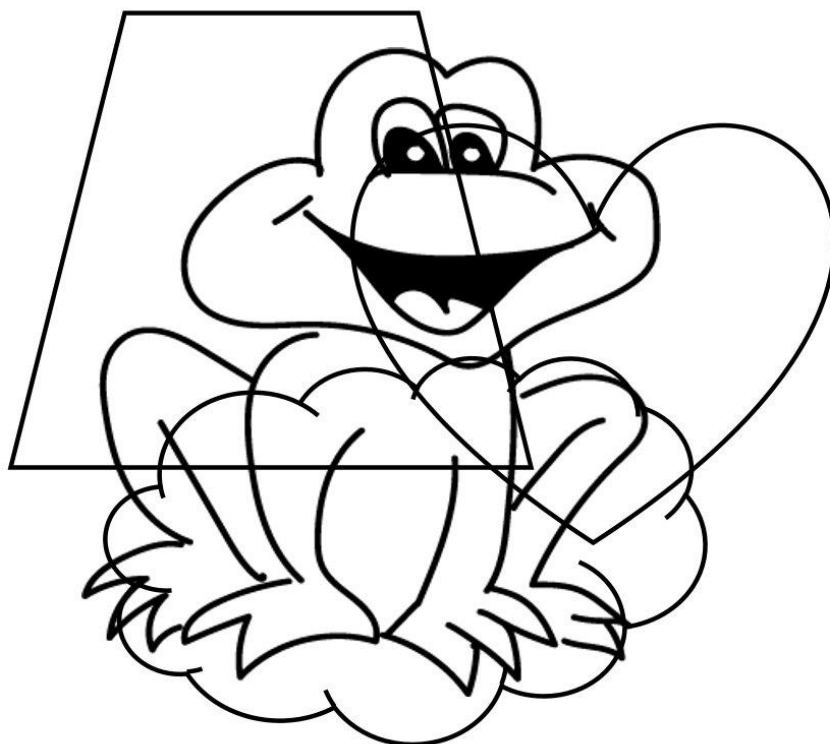


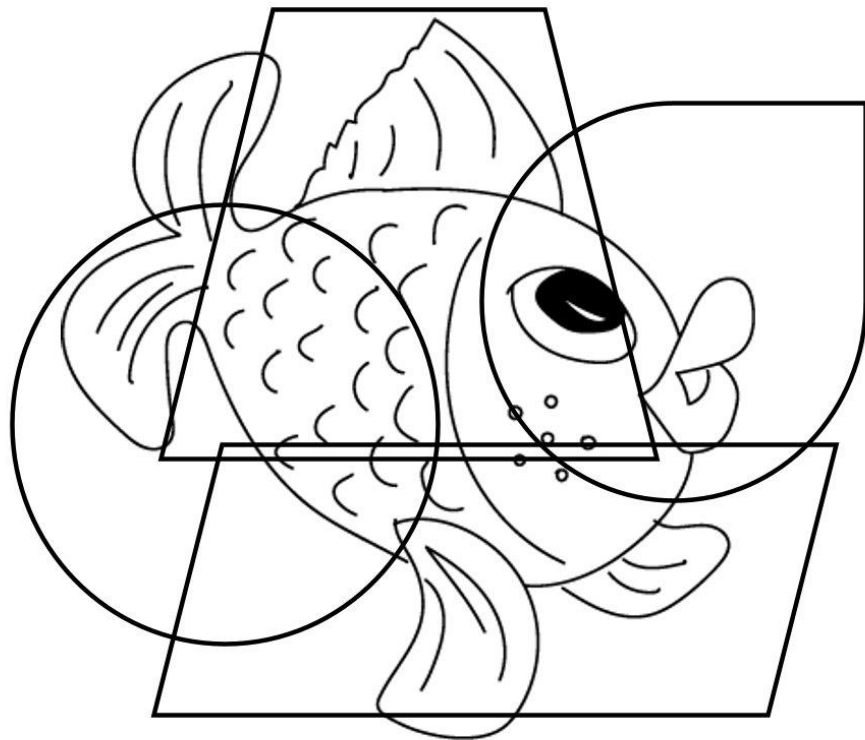
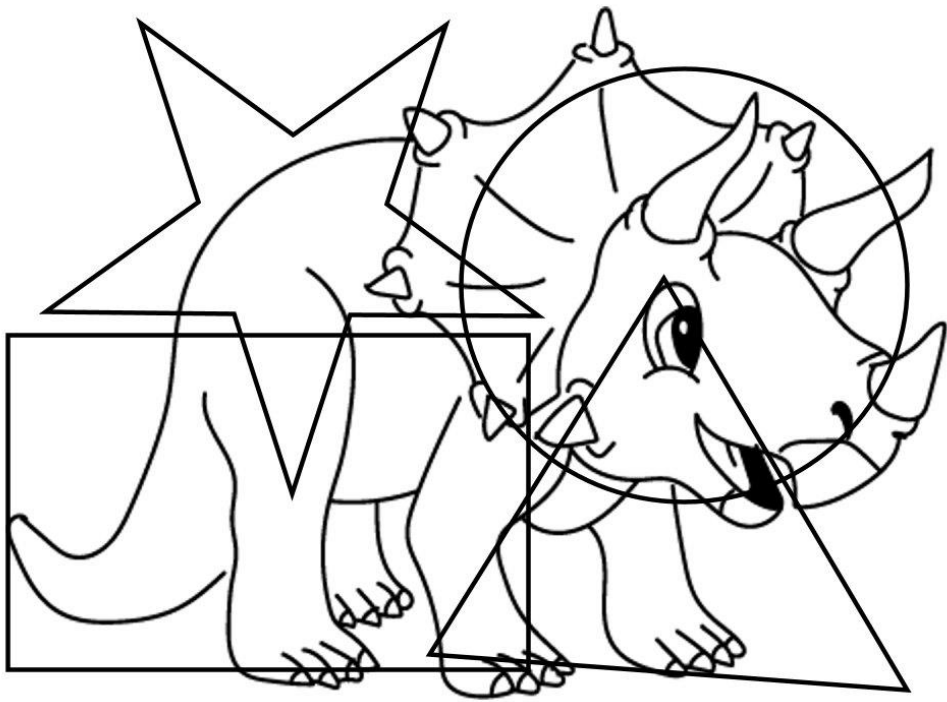


Příloha 13 PL „Obrázková řada“

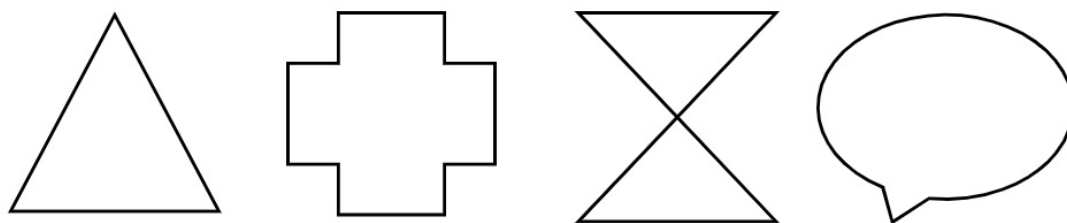


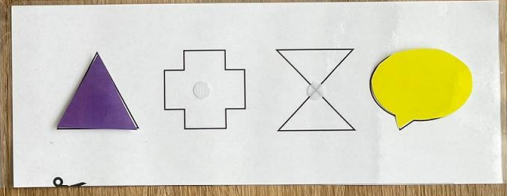
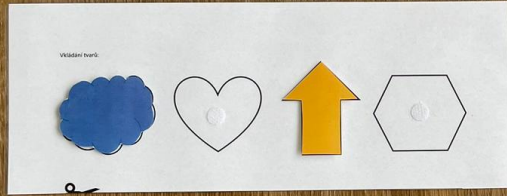
Příloha 14 PL „*Jaký obrázek se tu skrývá*“



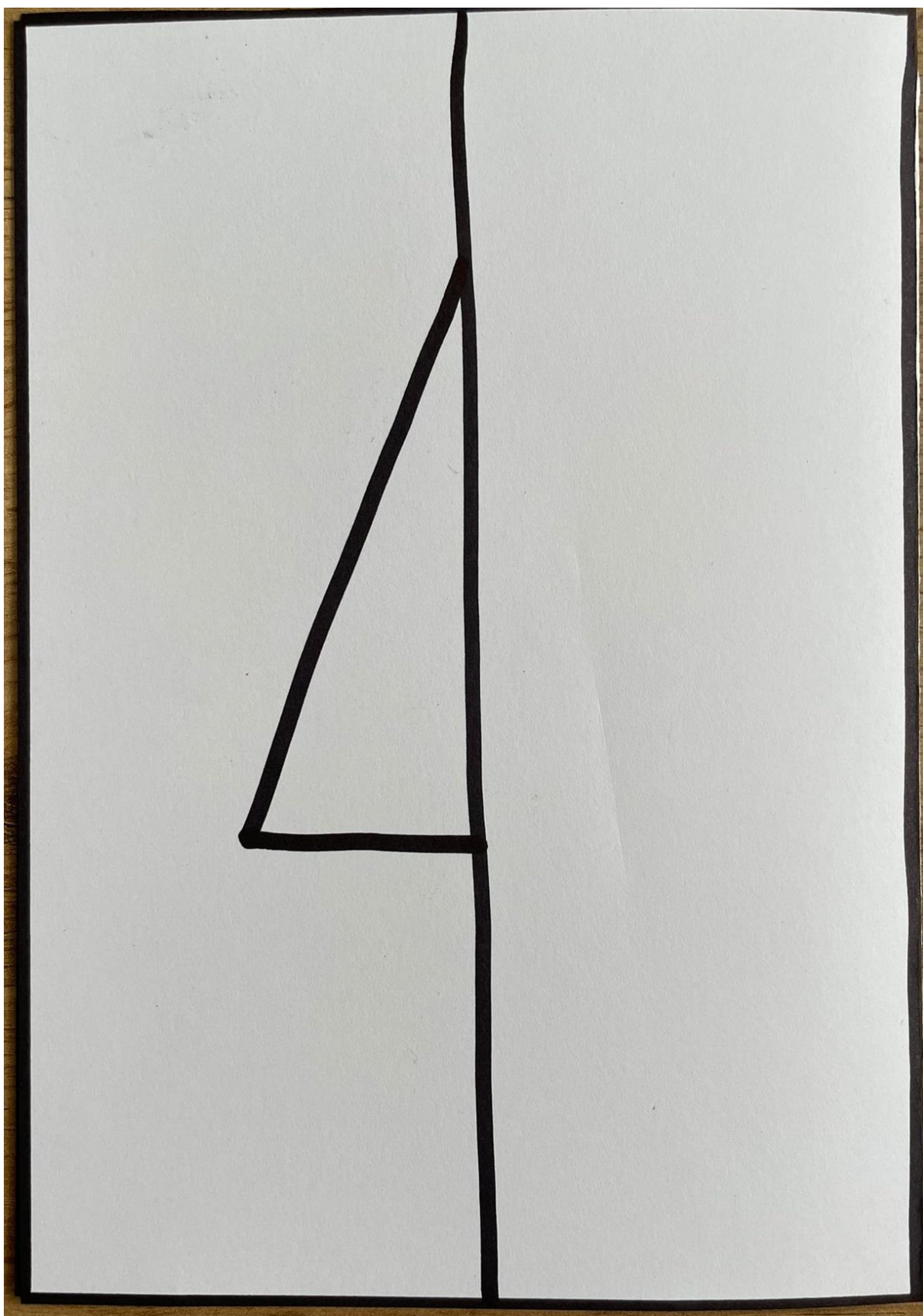


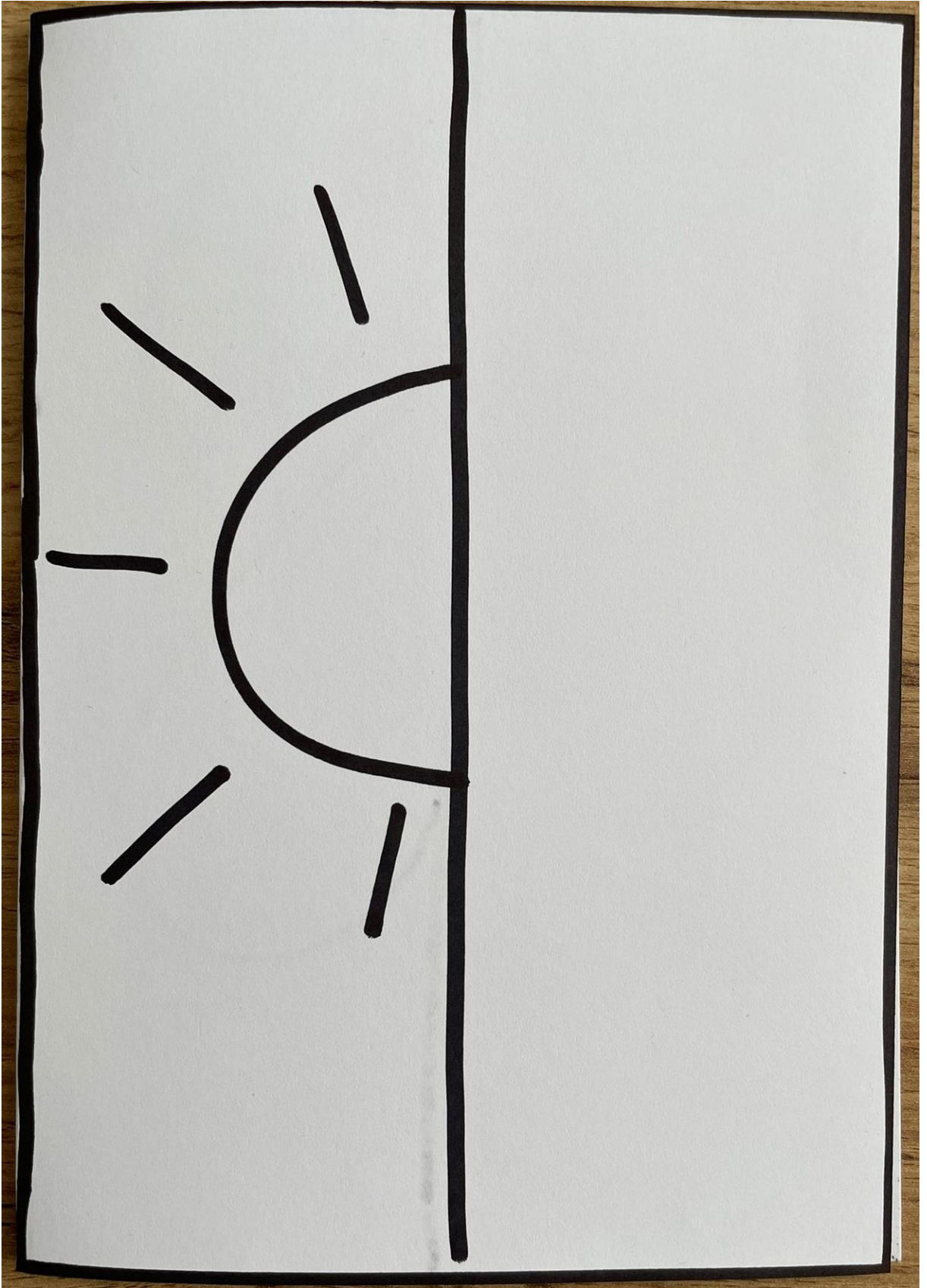
Příloha 15 PL „Vkládání tvarů“

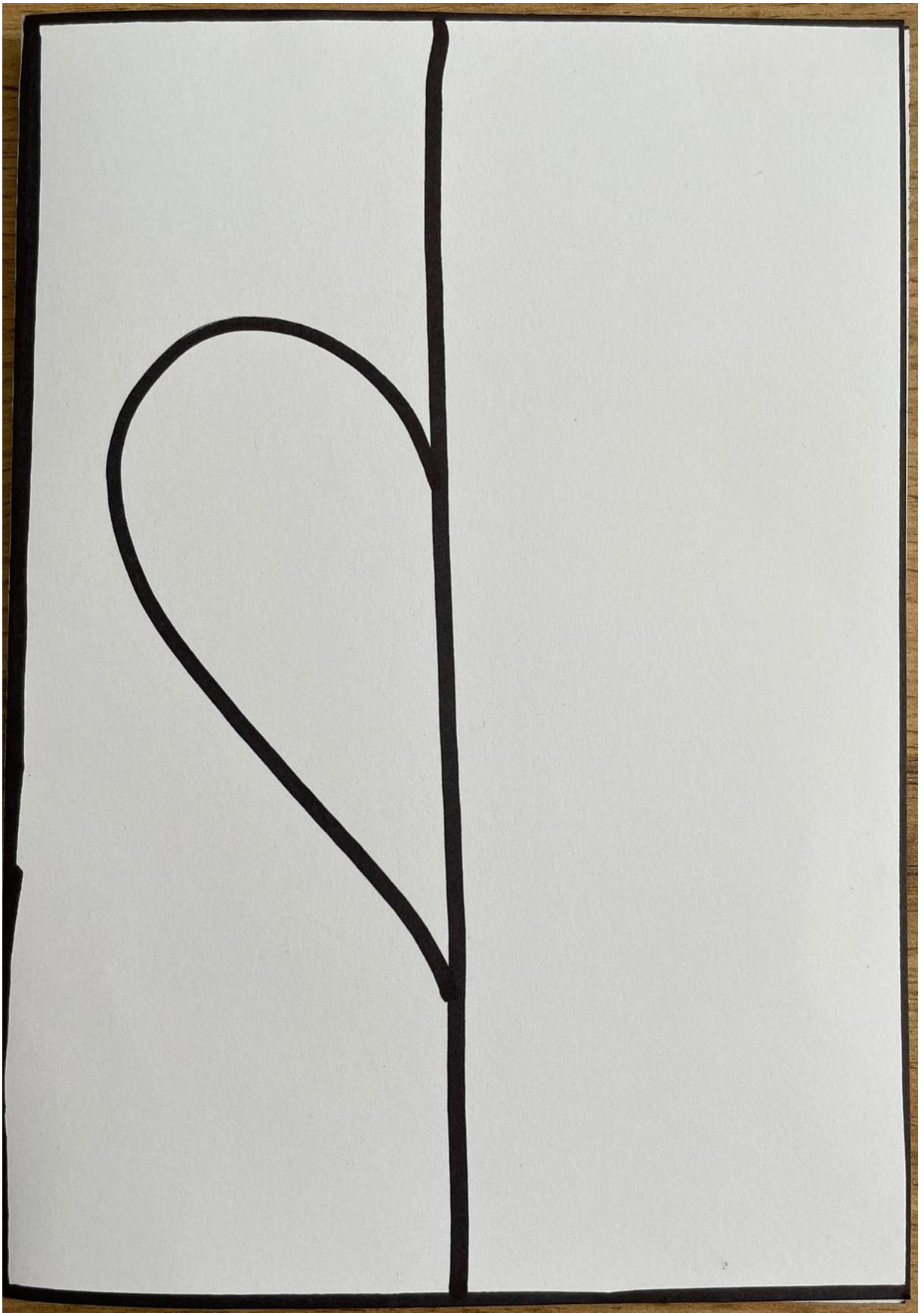


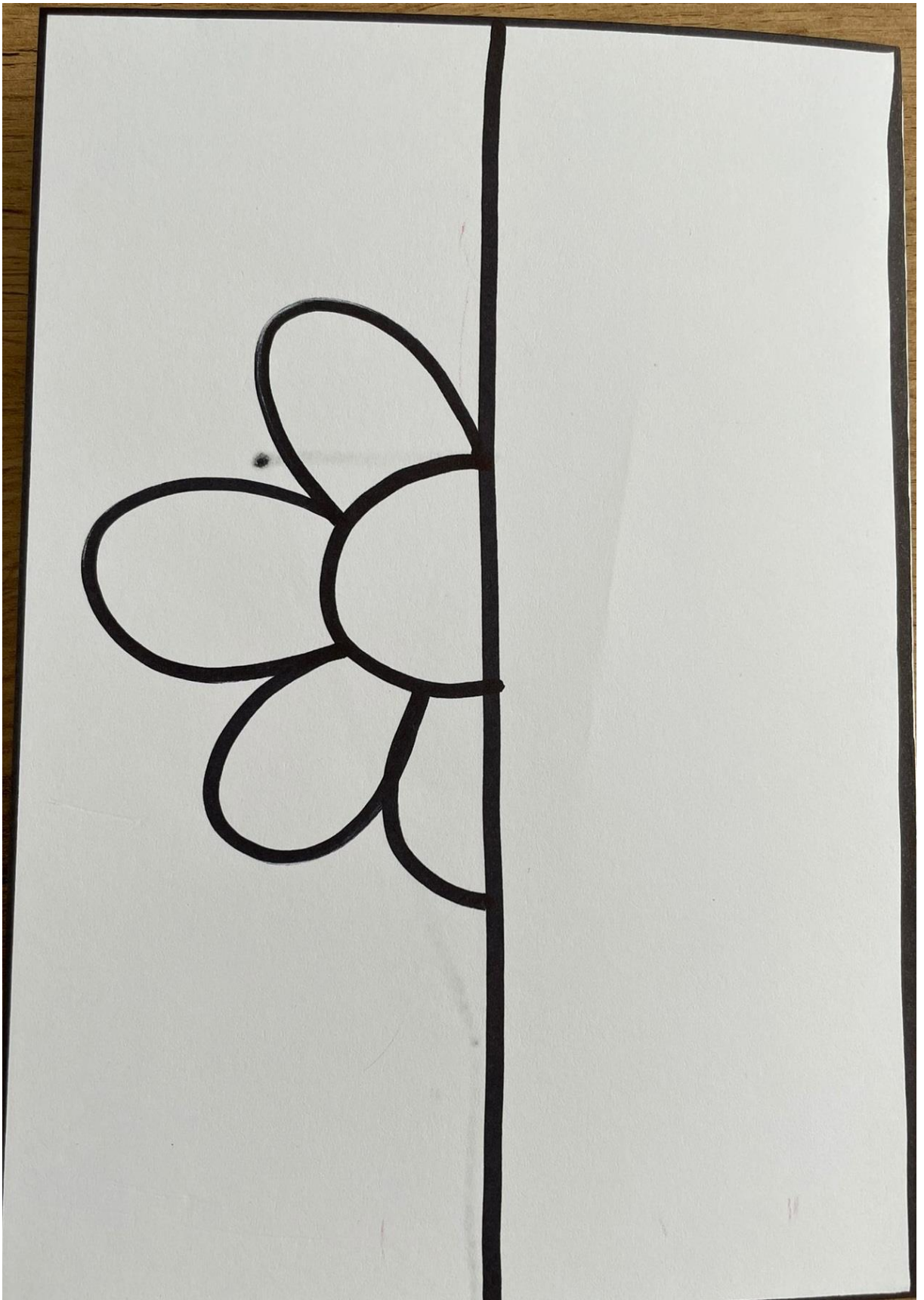


Příloha 16 PL „Dokresli, co chybí“

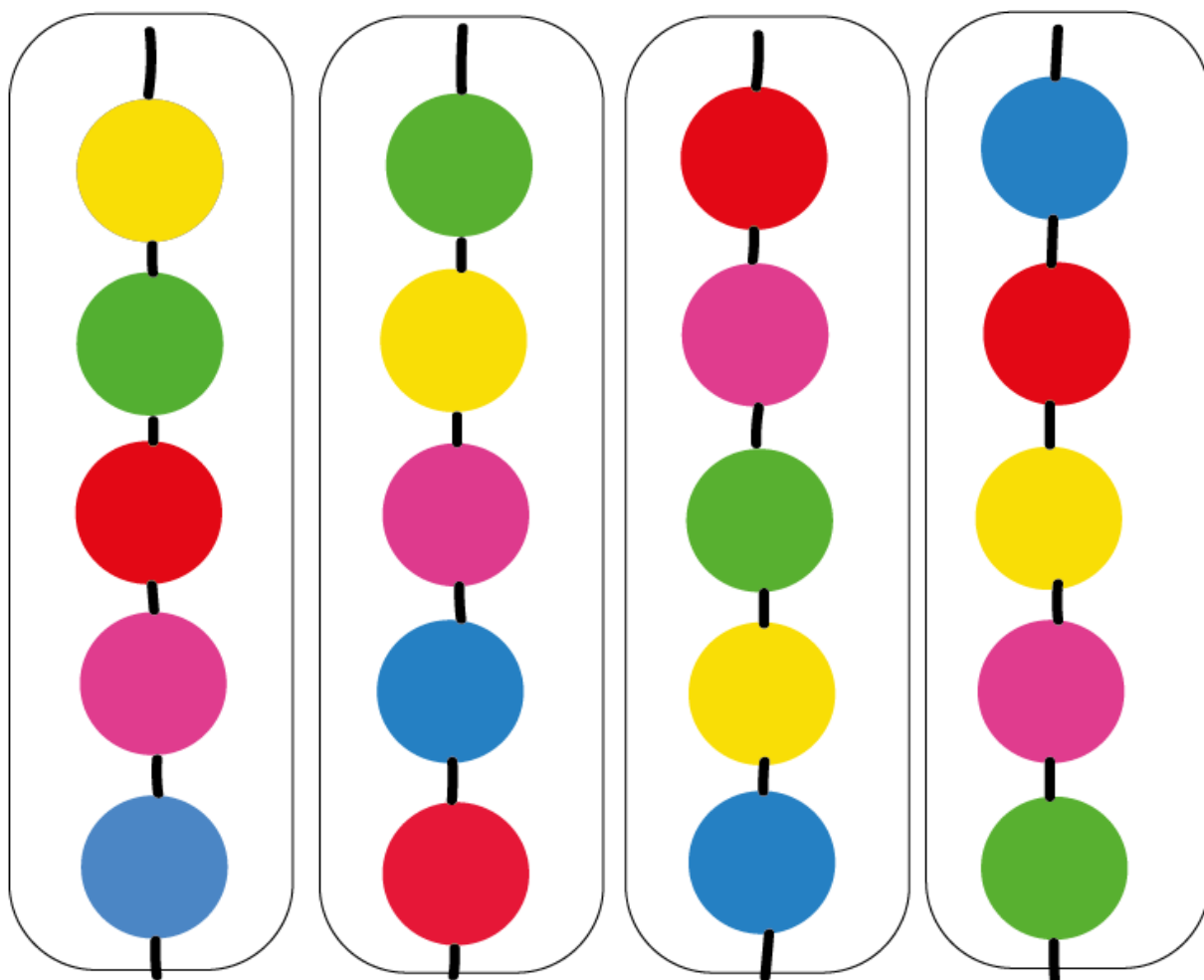


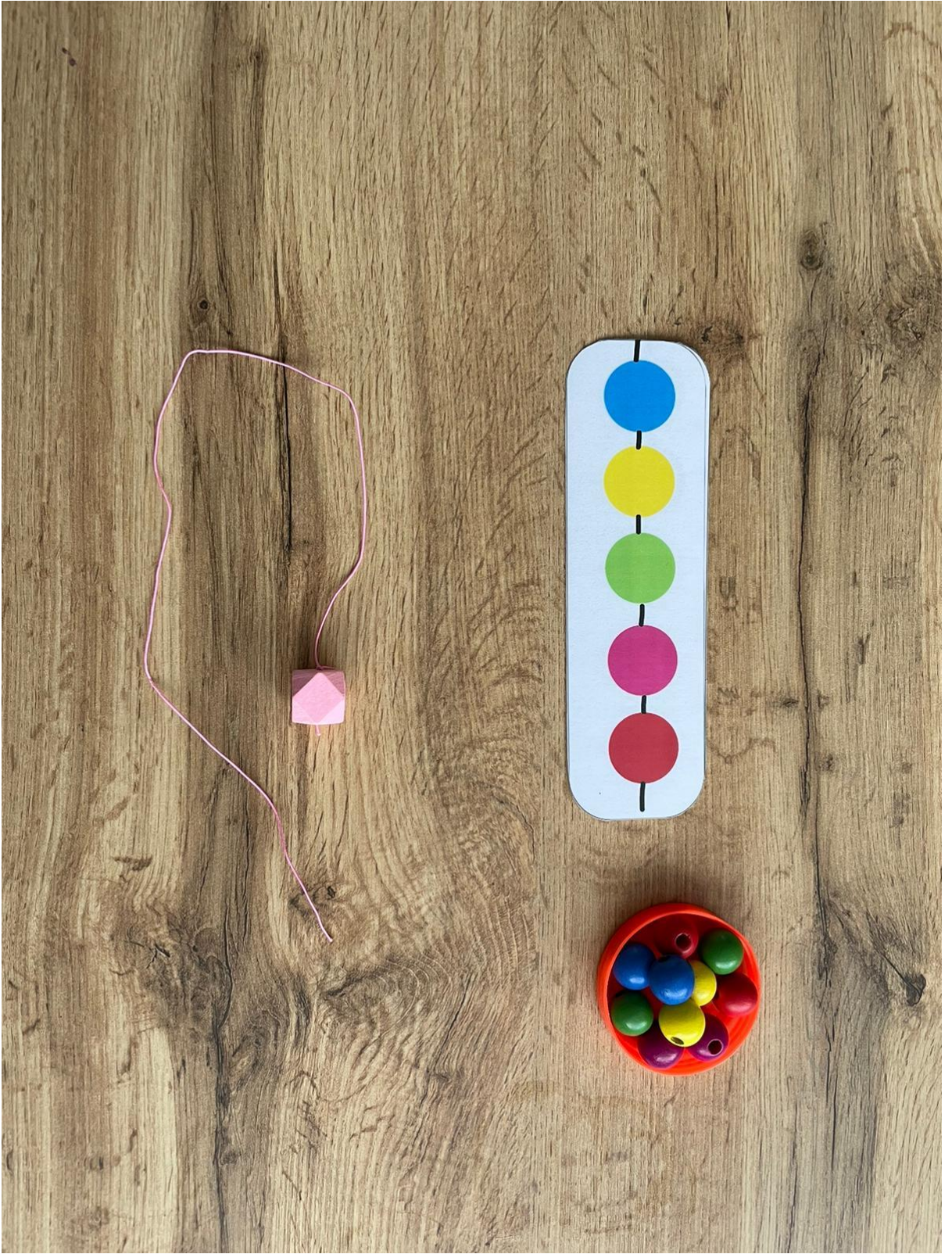


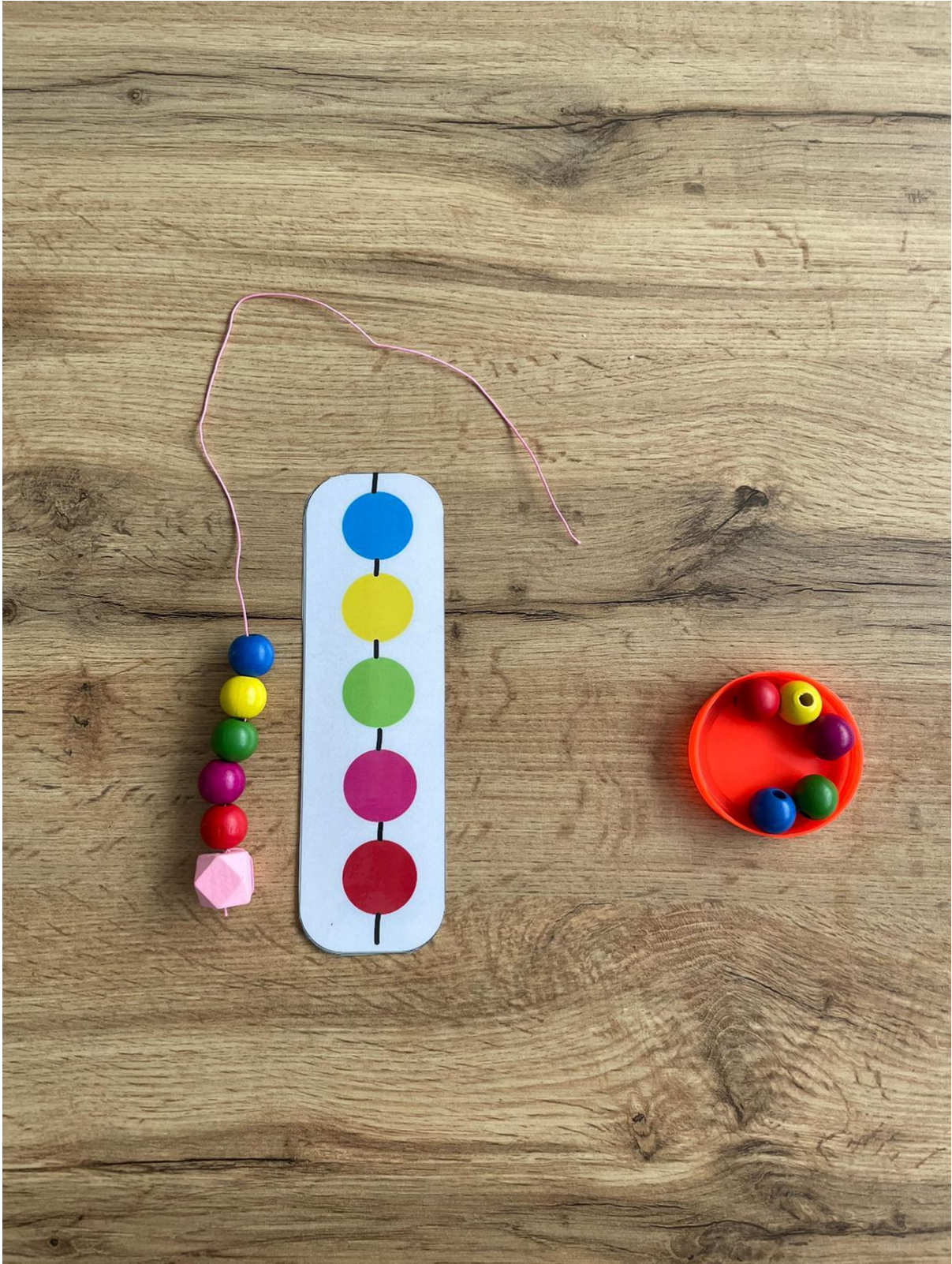




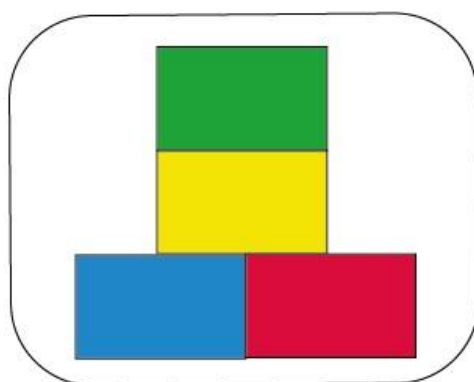
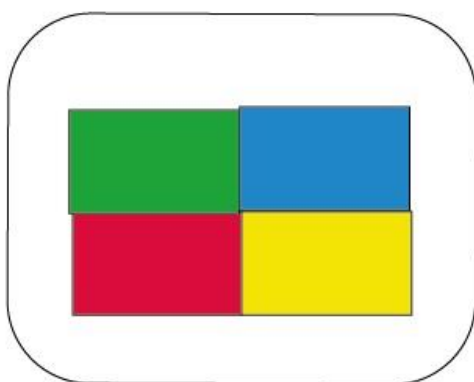
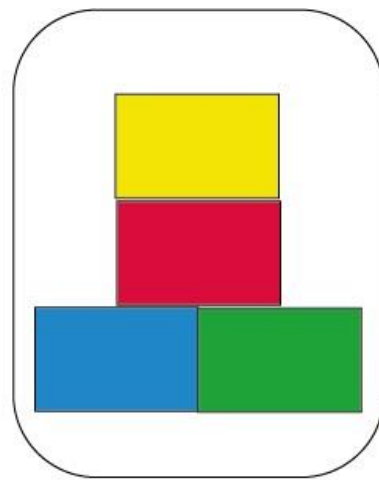
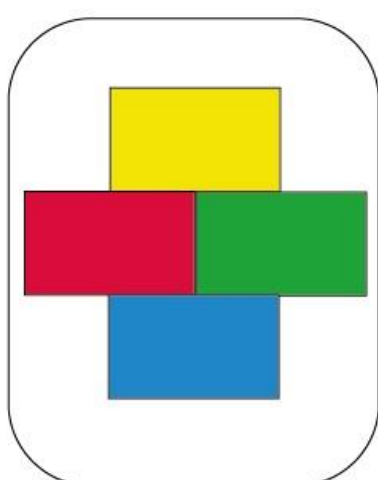
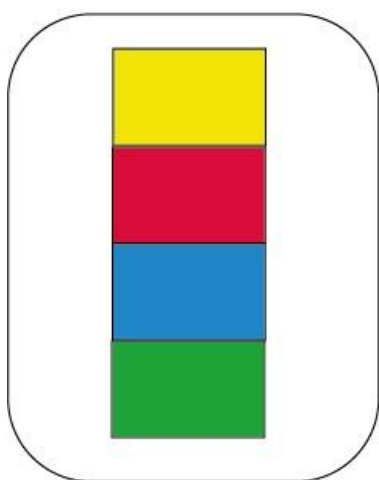
Příloha 17 *Navlékání korálek dle předlohy*

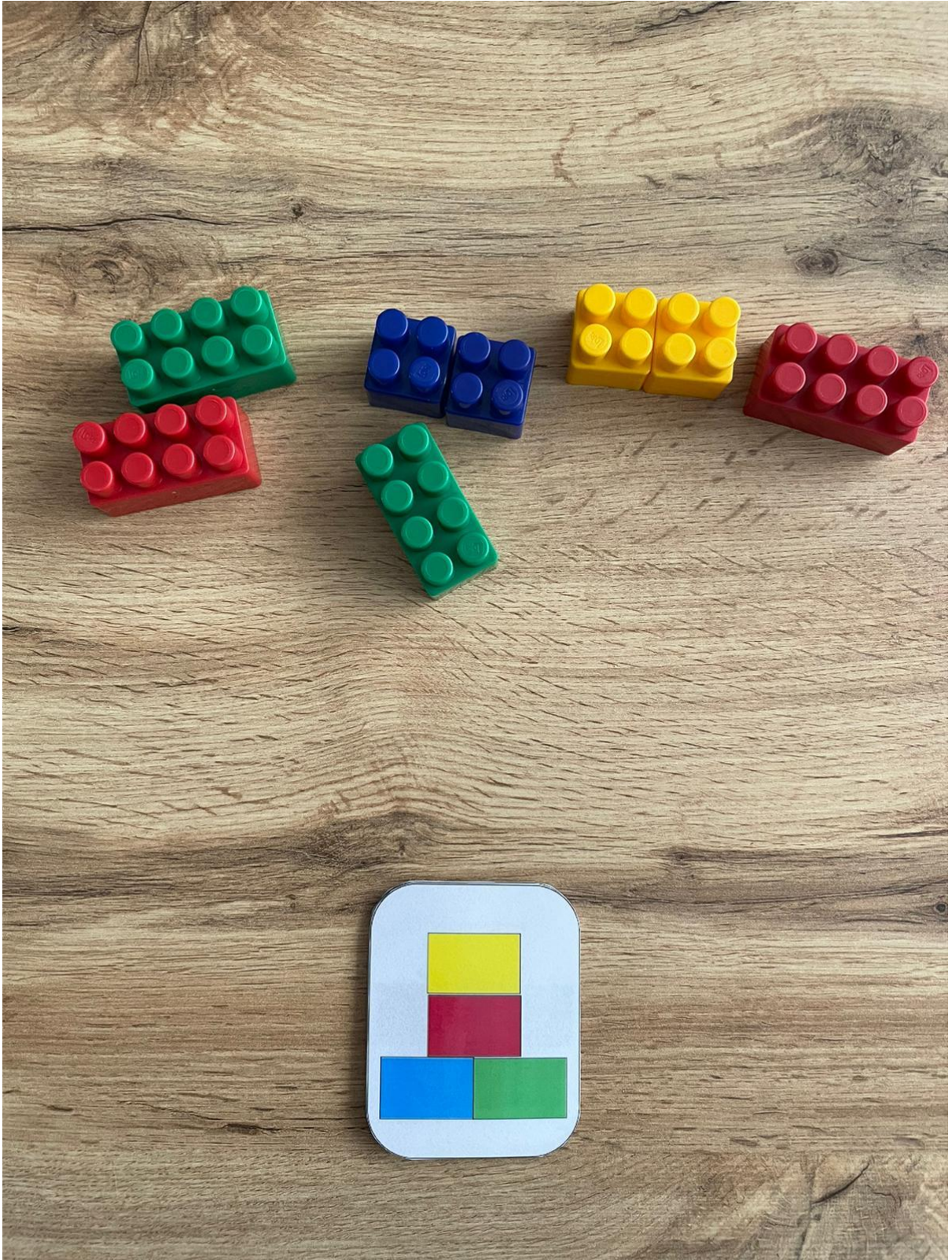






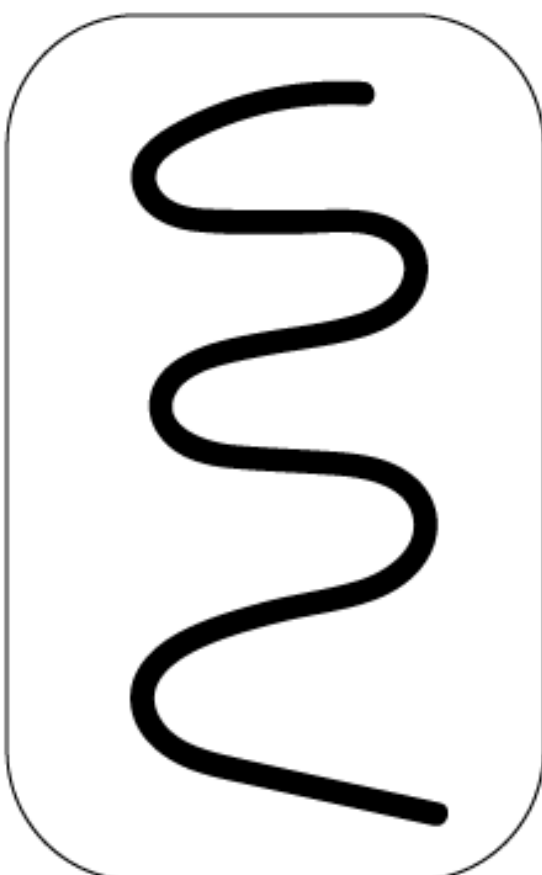
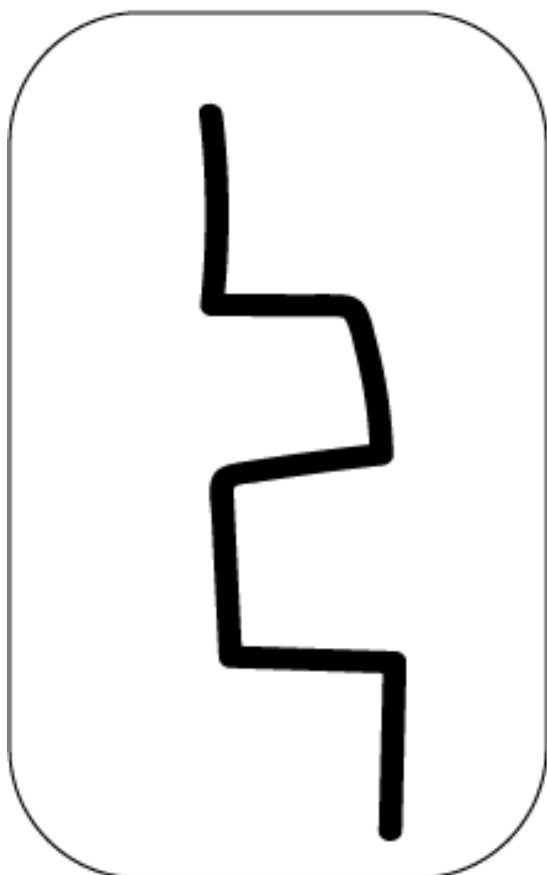
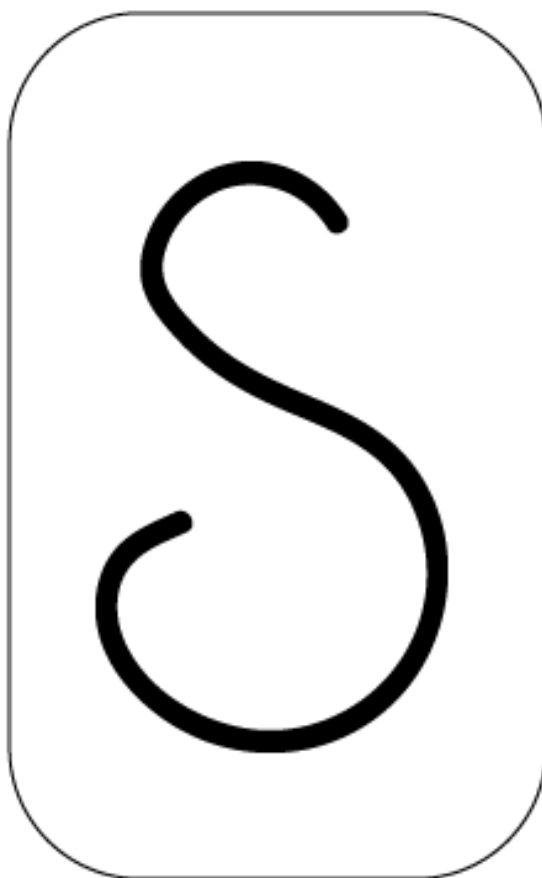
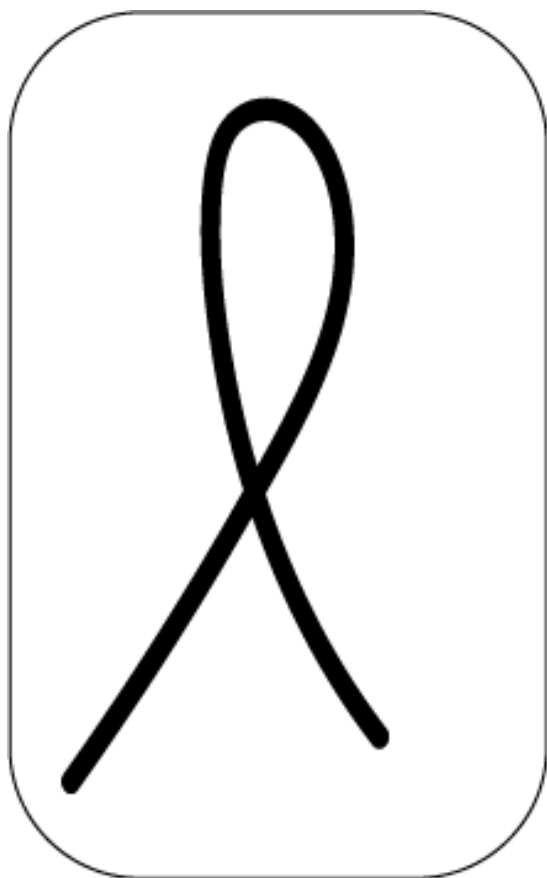
Příloha 18 *Skládání kostek dle předlohy*







Příloha 19 *Kreslení do krupice dle předlohy*



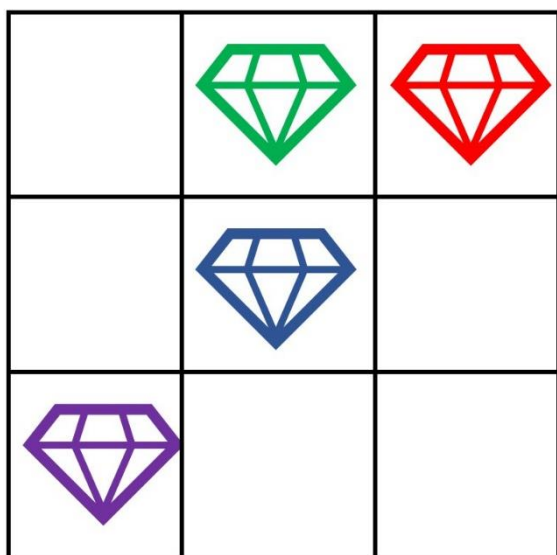
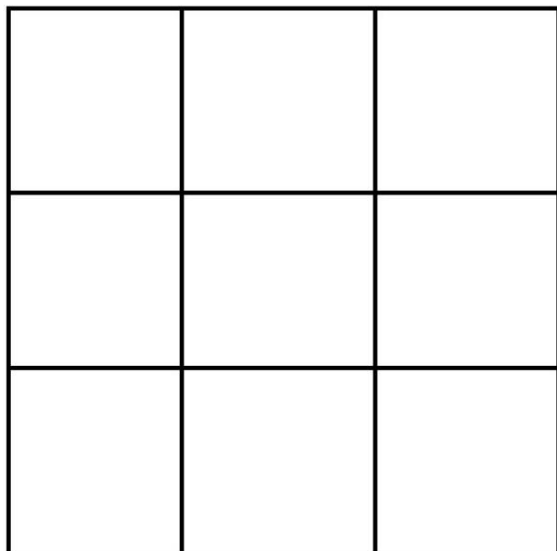


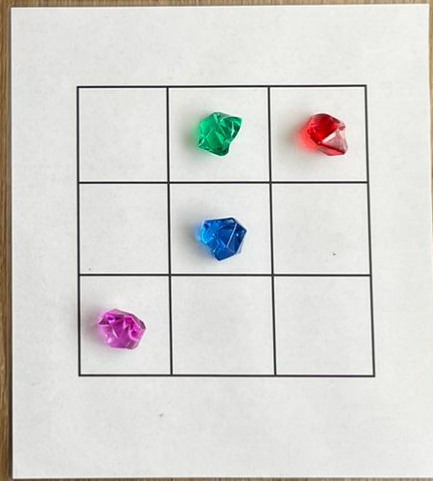
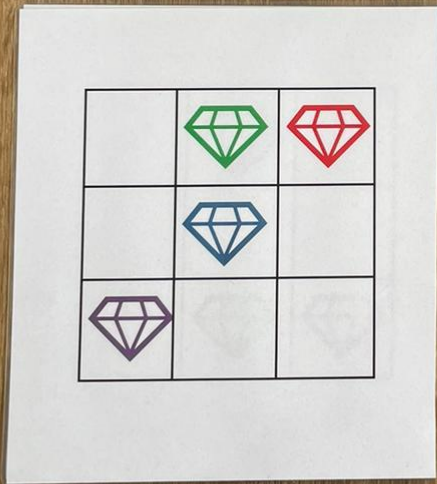


Příloha 20 *Stolní hra „Motýlku, nezlob se“*



Příloha 21 *Stolní hra „Kde jsou drahokamy“*

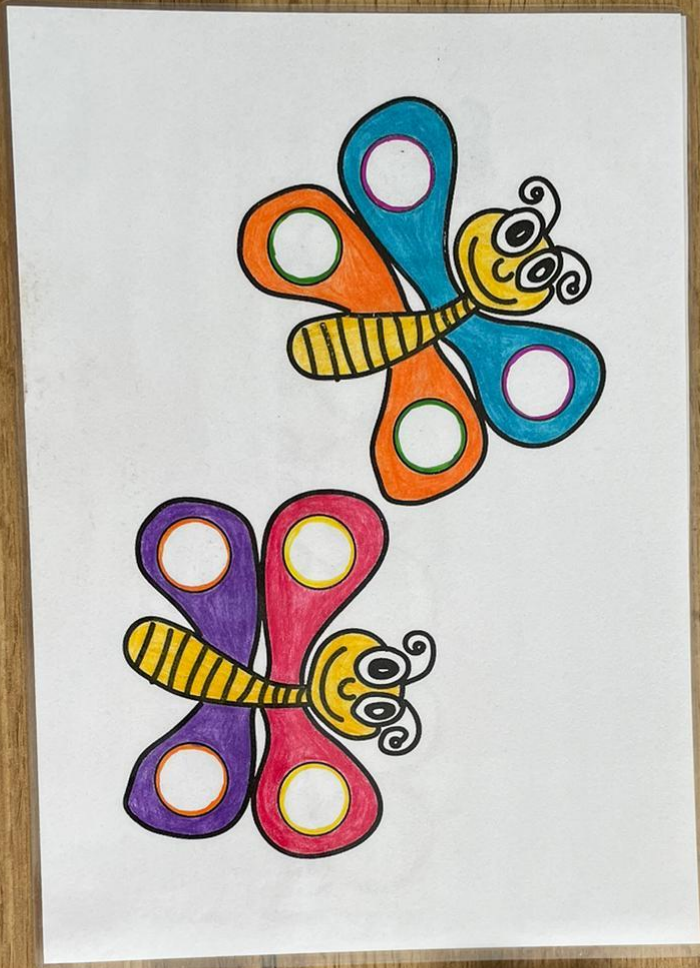




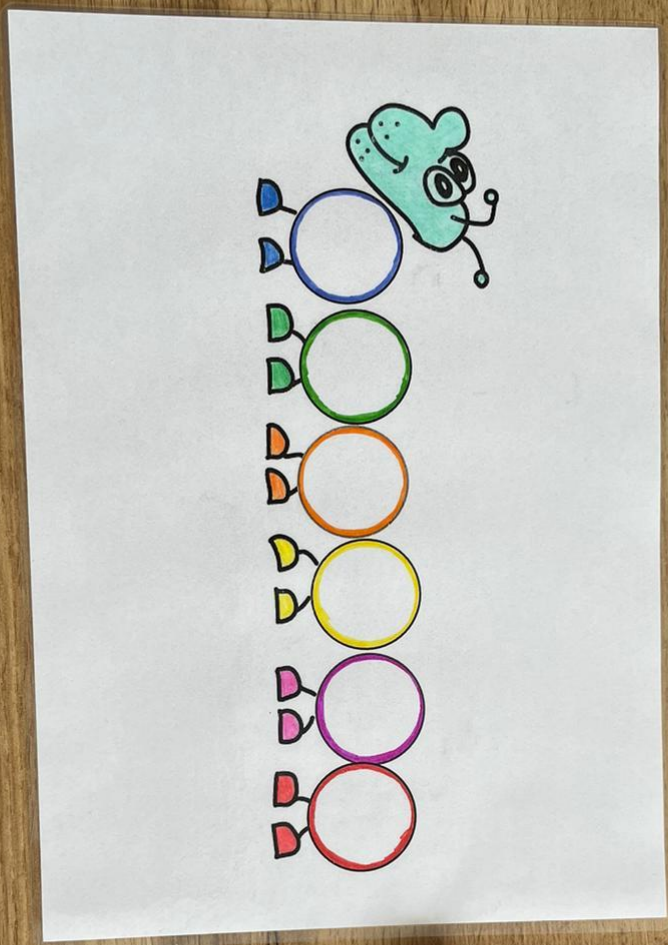
Příloha 22 PL „Vkládání barevných plastových víček“





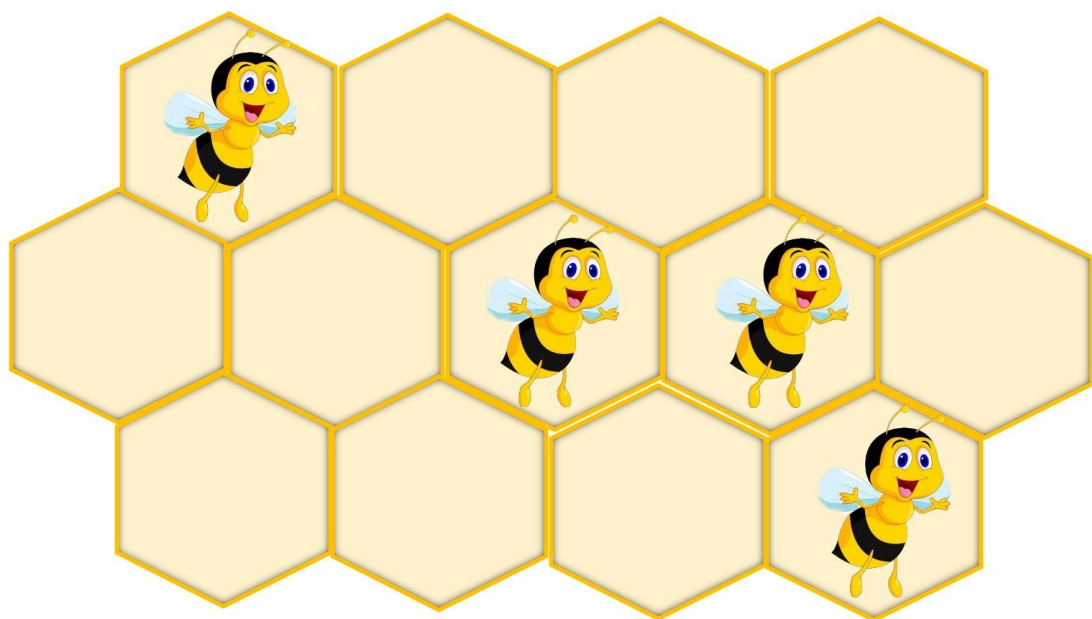
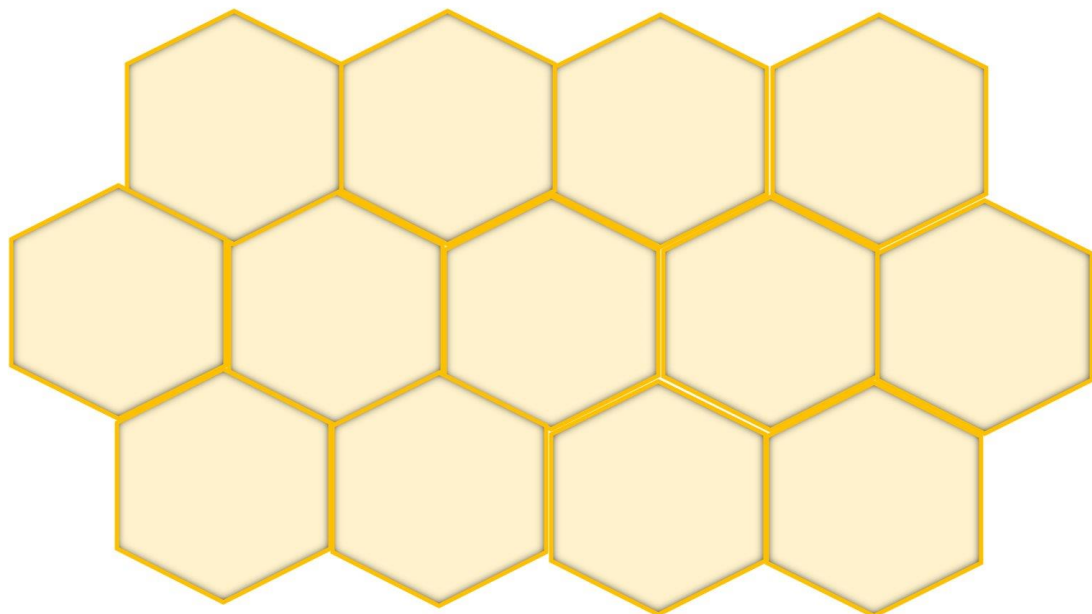


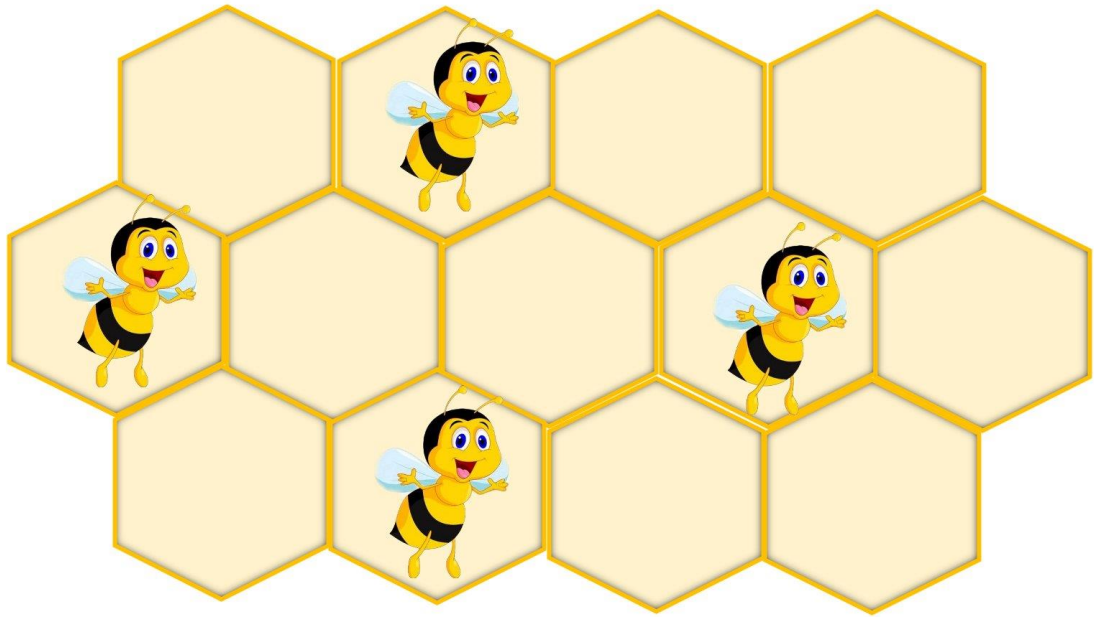


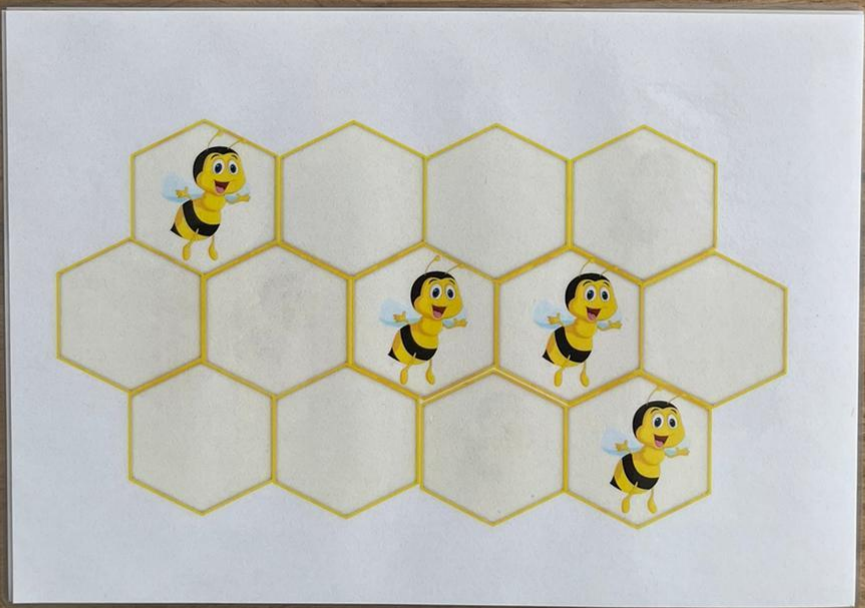
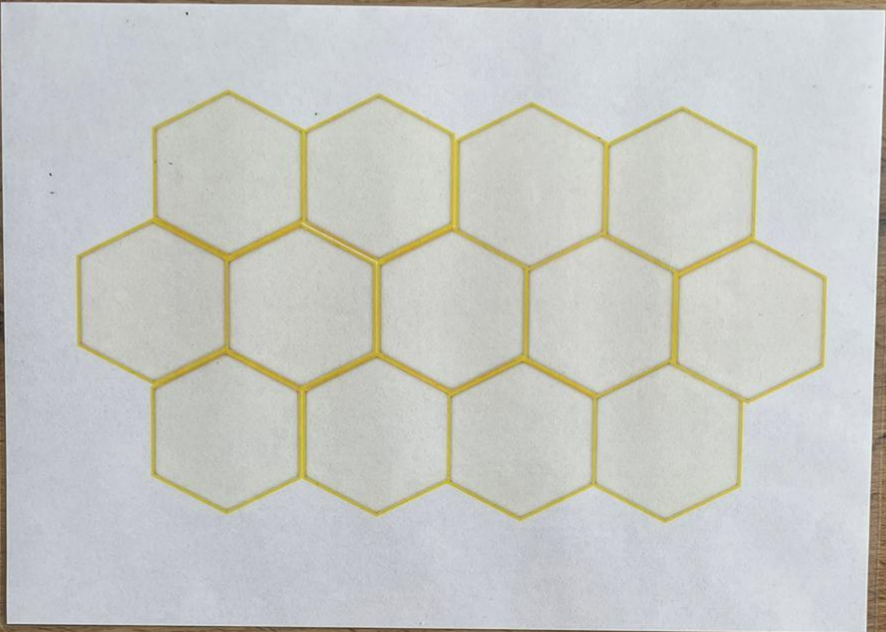


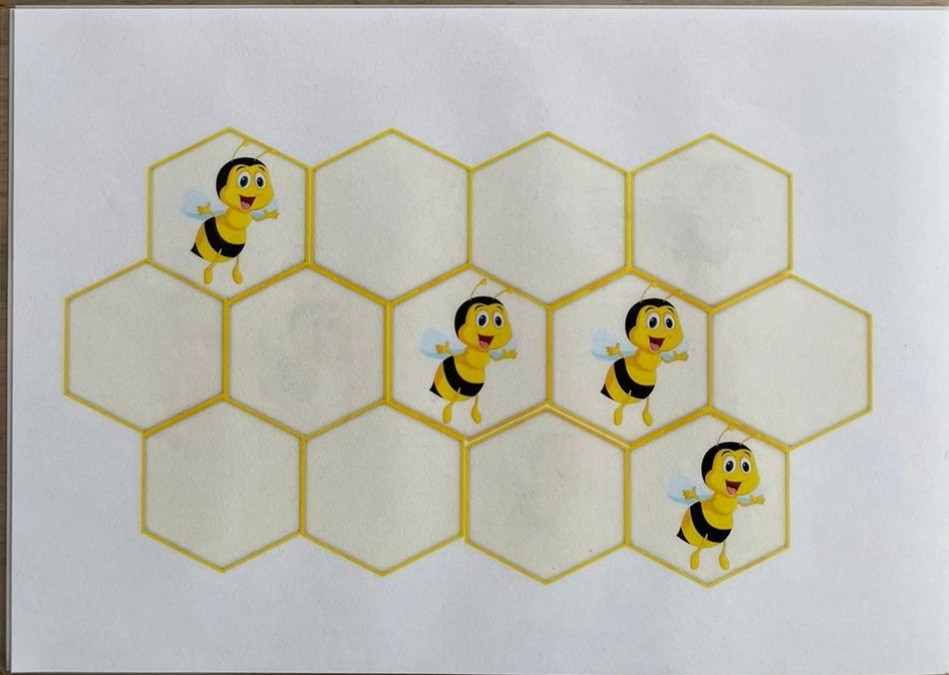
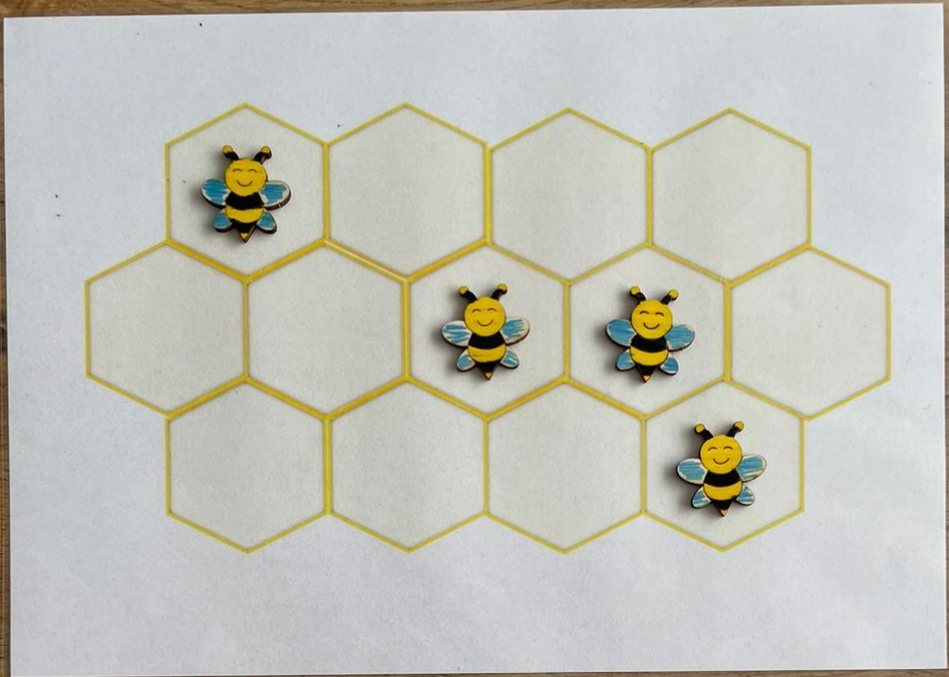


Příloha 23 *Stolní hra „Včelí úl“*



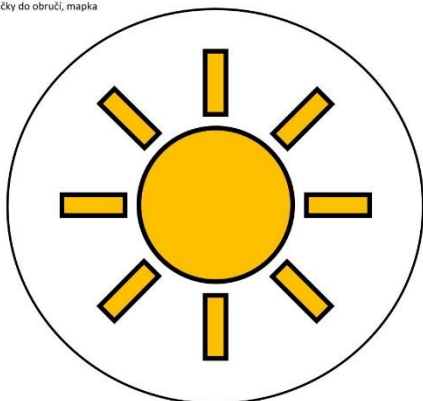




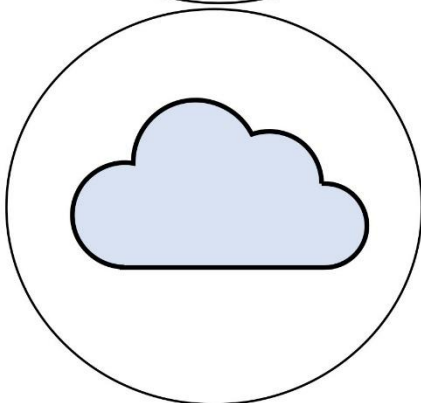
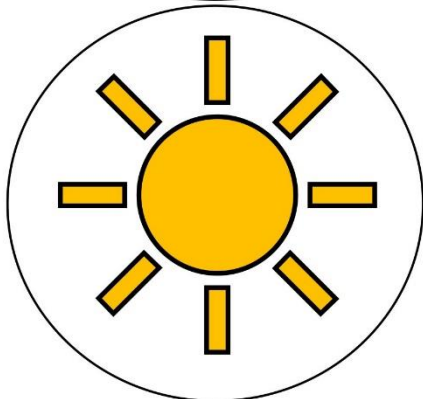
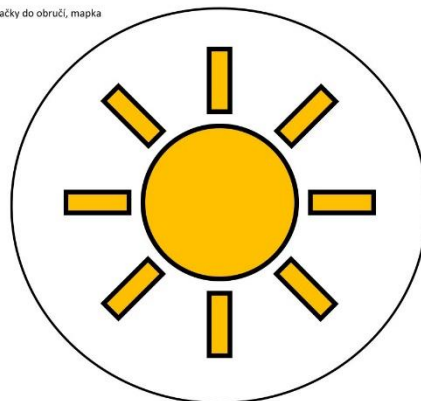


Příloha 24 PA „Stezka začarovaným počasím“

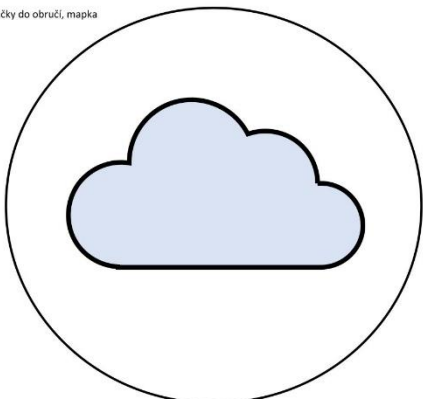
Značky do obručí, mapka



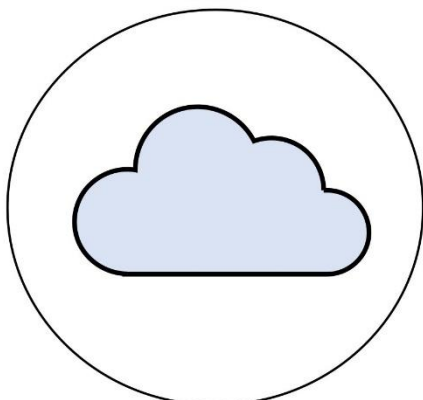
Značky do obručí, mapka



Značky do obručí, mapka



Značky do obručí, mapka



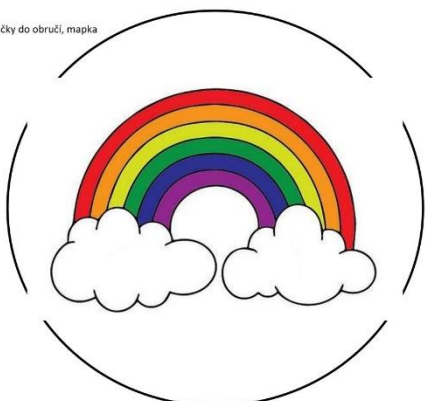
Značky do obručí, mapka



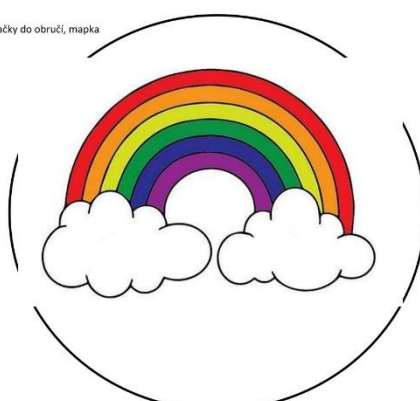
Značky do obručí, mapka



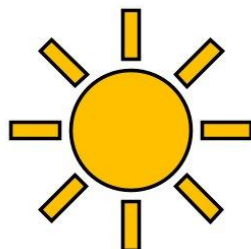
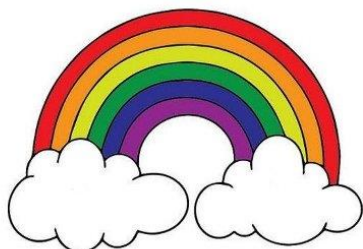
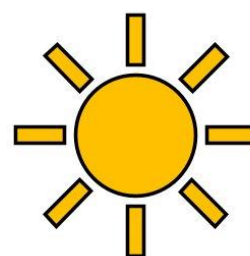
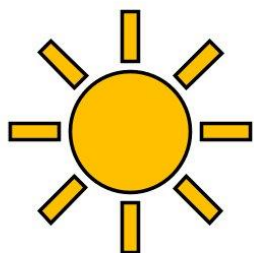
Značky do obručí, mapka



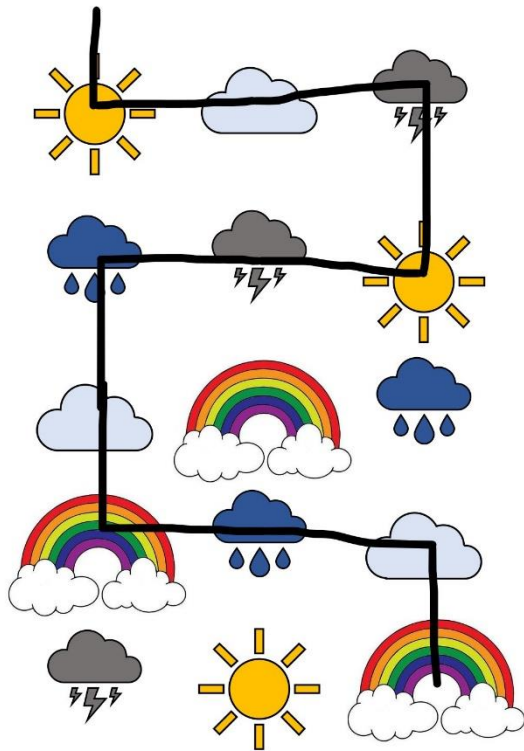
Značky do obručí, mapka



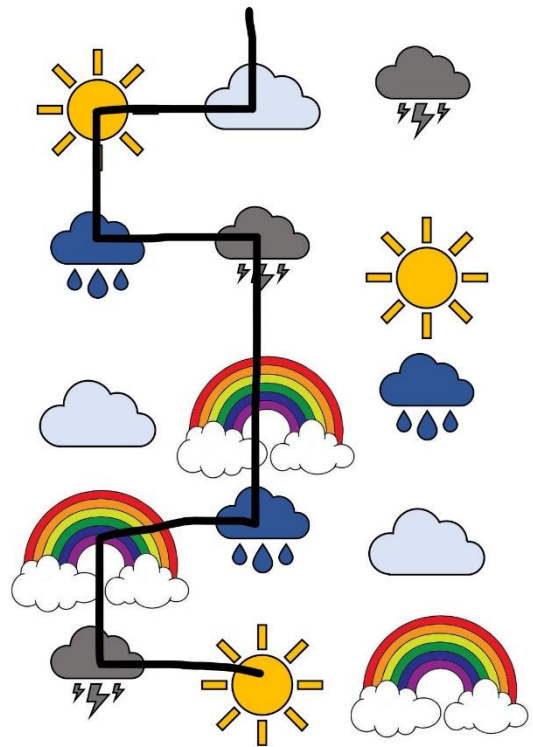
Značky do obručí, mapa



Značky do obruči, mapa



Značky do obruči, mapa



Příloha 25 Souhlas rodičů s účastí dítěte v diplomové práci

SOUHLAS:

Byla jsem informována, že získaná data jsou pouze pro účel diplomové práce (Bc. Jitky Vlachové) ve výzkumu (Hry a pomůcky k rozvoji koordinace ruka-oko v prostředí MŠ). Souhlasím, aby byla některá citlivá data uvedena v práci, ale nebude zde uvedeno jméno mého dítěte a nebudou uvedeny ani fakta, která by jej mohli identifikovat.

Podpis:

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Bc. Jitka Vlachová
Katedra:	Ústav pedagogiky a sociálních studií
Vedoucí práce:	PhDr. Jitka Petrová, Ph.D.
Rok obhajoby:	2023

Název práce:	Hry a pomůcky pro rozvoj koordinace ruka-oko v prostředí MŠ
Název v angličtině:	Games and tools for the development of hand-eye coordination in a kindergarten environment
Anotace práce:	<p>Diplomová práce s názvem Hry a pomůckou pro rozvoj koordinace ruka-oko v prostředí mateřské školy se zabývá tím, jak mohou právě hry a pomůcky v mateřské škole pomoci podpořit právě tuto koordinaci, která je pro další vzdělávání dítěte velice důležitá. Práce je rozdělena do šesti kapitol, kdy prvních pět kapitol má záměr teoretický a poslední kapitola je zaměřena na výzkum. V první kapitole se zabývá všeobecně předškolní výchovou a vzděláváním, mateřskou školou, jejím prostředím a rolí učitele, která v této instituci působí. Ve druhé kapitole je zmiňována motorika dítěte v jednotlivých vývojových etapách, ale pouze po předškolní věk a následně jsou rozebírány jednotlivé složky motoriky (hrubá motorika, jemná motorika, psychomotorika, vizuomotorika). Třetí kapitola se zabývá lateralitou, její diagnostikou a vlivem na školní úspěšnost. Poslední čtvrtou kapitolou teoretické části jsou hry a pomůcky pro rozvoj koordinace ruka-oko, které se dají využít v prostředí mateřské školy. V této kapitole jsou objasnovány důležitosti hry, co jsou to hračky a didaktické pomůcky, a také konkrétní hry a pomůcky pro rozvoj koordinace ruka-oko. Kapitola praktické části se věnuje výzkumu. Tento výzkum byl smíšený a doplněn o kazuistickou studii, metodou ke zjišťování dat bylo použito dlouhodobé pozorování a test lateralit dle Matějčka a Žlaba. Následně proběhla analýza a interpretace získaných výsledků.</p>
Klíčová slova:	Hra, pomůcky, koordinace ruka-oko, prostředí mateřské školy, lateralita, dětská motorika

<p>Anotace v angličtině:</p>	<p>The diploma thesis entitled Games and tools for the development of hand-eye coordination in a kindergarten environment deals with how games and tools in kindergarten can help support this coordination, which is very important for the child's further education. The thesis is divided into six chapters, where the first five chapters have a theoretical purpose and the last chapter is focused on research. In the first chapter it deals with preschool education and education in general, kindergarten, its environment and the role of the teacher who works in this institution. In the second chapter are mentioned the child's motor skills in individual developmental stages, but only up to preschool age, and then is analyzed the individual components of motor skills (gross motor skills, fine motor skills, psychomotor skills, visuomotor skills). The third chapter deals with laterality, its diagnosis and influence on school success. The last fourth chapter of the theoretical part are games and tools for the development of hand-eye coordination that can be used in a kindergarten environment. In this chapter, we clarify the importance of play, what toys and didactic aids are, as well as specific games and aids for the development of hand-eye coordination. The chapter of the practical part is devoted to research. This research was mixed and supplemented with a case study, long-term observation and the laterality test according to Matějček and Žlab were used as the data collection method. Subsequently, the analysis and interpretation of the obtained results took place.</p>
<p>Klíčová slova v angličtině:</p>	<p>Games, tools, hand-eye coordination, kindergarten environment, lateralis, child's motor skills</p>
<p>Přílohy vázané v práci:</p>	<p>Příloha 1 Loutky na špachtli</p> <p>Příloha 2 Básničky s loutkami</p> <p>Příloha 3 Hra „Chytni motýlka“</p> <p>Příloha 4 Skládání předmětů/obrázků dle příběhu</p> <p>Příloha 5 Pojmenuj barvy</p> <p>Příloha 6 „Najdi barvu a přiřad“</p> <p>Příloha 7 PL „Spoj barvy“</p> <p>Příloha 8 PL „Najdi jinak velký obrázek v řadě“</p> <p>Příloha 9 PL „Zakroužkuj odlišný obrázek“</p> <p>Příloha 10 PL „Seřaď zvířátko od nejmenší po největší“</p>

	<p>Příloha 11 PL „Seřad' zvířátka od největšího po nejmenší“</p> <p>Příloha 12 PL „Prohlédni, zapamatuj, doplň“</p> <p>Příloha 13 PL „Obrázková řada“</p> <p>Příloha 14 PL „Jaký obrázek se tu skrývá“</p> <p>Příloha 15 PL „Vkládání tvarů“</p> <p>Příloha 16 PL „Dokresli, co chybí“</p> <p>Příloha 17 Navlékání korálek dle předlohy</p> <p>Příloha 18 Skládání kostek dle předlohy</p> <p>Příloha 19 Kreslení do krupice dle předlohy</p> <p>Příloha 20 Stolní hra „Motýlku, nezlob se“</p> <p>Příloha 21 Stolní hra „Kde jsou drahokamy“</p> <p>Příloha 22 PL „Vkládání barevných plastových víček“</p> <p>Příloha 23 Stolní hra „Včelí úl“</p> <p>Příloha 24 PA „Stezka začarovaným počasím“</p> <p>Příloha 25 <i>Souhlas rodičů s účastí dítěte v diplomové práci</i></p>
Rozsah práce:	67 stran
Jazyk práce:	Čeština