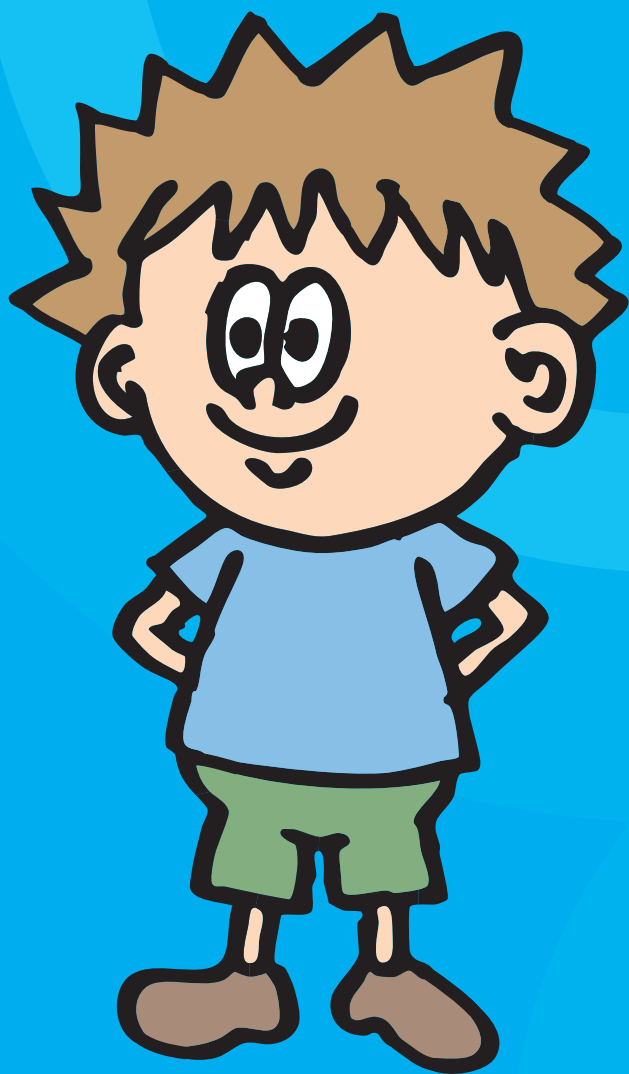


# PSANÍ



SEZNAM  
VHODNÝCH PŮMŮČEK  
PRO DOSAŽENÍ  
SPRÁVNÉHO  
ÚČHOPU



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky.

Odborný tým pracovníků (speciální pedagog, logoped, krajská koordinátorka poruch autistického spektra, fyzioterapeut a další) Základní školy a Praktické školy SVÍTÁNÍ, o.p.s. se aktivně podílel na základě svých odborných zkušeností a poznatků z praxe na tvorbě pracovních listů a metodických celků pro výuku psaní, čtení, počítání, tělesné výchovy, smyslové výchovy, věcného učení, rehabilitačního vzdělávacího programu a metodiky strukturovaného učení pro žáky s poruchami autistického spektra. Dále byly vytvořeny pracovní programy pro práci s interaktivní tabulí.

Pracovní listy a metodické celky jsou určeny pro vzdělávání žáků v základní škole speciální, které plně respektují individuální potřeby této cílové skupiny. Svým tématem, zpracováním a koncepcí nabízí učitelům metodický postup a hrové náměty při vzdělávání žáků v základní škole speciální.

Odborný tým pracovníků pro výuku psaní vytvořil sedm pracovních svazků, které na sebe navazují svojí náročností. Pracovní sešity pro výuku psaní plně zachovávají základní charakteristiky a poznatky vývojové psychologie, vývoje grafických schopností a specifika vzdělávání žáků v základní škole speciální.

Pracovní materiály pro výuku psaní jsou rozděleny do následujících pracovních sešitů:

Psaní – seznam vhodných cvičení pro dosažení správného úchopu

Psaní – metodika vhodných cvičení pro uvolnění ruky

Psaní – grafomotorické cviky

Psaní – přípravné cviky pro nácvik psacího písma

Psaní – přípravné cviky pro nácvik hůlkového písma

Psaní – psaní hůlkovým a psacím písmem

Psaní – spojování psacích písmen do slabik

Přejeme žákům i učitelům základních škol speciálních, aby se jim vytvořené pracovní sešity a metodické materiály líbily, a práce s nimi přinášela úspěchy.

Kolektiv autorek

|  |    |
|--|----|
| Vývoj jemné motoriky .....   | 3  |
| Úchop .....  | 5  |
| Jednotlivé typy zdravotních postižení v kontextu s problémy v oblasti vývoje grafomotoriky ..... | 8  |
| Vývojová škála grafomotorických schopností .....   | 12 |
| Seznam vhodných cvičení pro rozvoj jemné motoriky .....  | 15 |
| Seznam vhodných pomůcek pro dosažení správného úchopu psacích potřeb .....                       | 23 |
| Technika správného úchopu .....  | 26 |
| Technická úprava pracovního místa .....  | 29 |
| Seznam použitých zdrojů .....  | 30 |

# 1 Vývoj jemné motoriky

## Složky motoriky jsou:

- pohyby spontánní (prováděné z vlastního podnětu),
- pohyby reflexní (vázané na určitý podnět),
- pohyby záměrné (volní, podle určitého plánu, za určitým účelem),
- pohyby expresivní (projevy určitého psychického stavu).

Motoriku rozdělujeme na hrubou a jemnou motoriku.

- **Hrubá motorika** je zajišťována velkými svalovými skupinami. Je to souhrn pohybových aktivit dítěte, postupné ovládnutí a držení těla, koordinace horních a dolních končetin, rytmizace pohybů.
- **Jemná motorika** je řízena aktivitou drobných svalů, kde se jedná o postupné zdokonalování jemných pohybů rukou, uchopování a manipulace s drobnými předměty.

## Jemná motorika zahrnuje:

**grafomotoriku**, která označuje pohybovou aktivitu při grafických činnostech,  
**logomotoriku**, což je pohybová aktivita mluvních orgánů při artikulované řeči,  
**mimickou motoriku**, tedy pohybovou aktivitu obličeje,  
**oromotoriku**, což jsou pohyby dutiny ústní,  
**vizuomotoriku**, která se týká pohybové aktivity se zpětnou vazbou zrakovou (Vítková, 2004).

Pohyb je přirozeným projevem a potřebou každého jedince. Včasný a správný rozvoj hybnosti dítěte do jednoho roku je ukazatelem tělesného a psychického zdraví dítěte. Každý nově zvládnutý pohyb se stává pro dítě prostředkem k poznání svého okolí, k získání nových dovedností, zkušeností i návyků, které jsou základem pro jeho další vývoj. Pohyb probouzí myšlení, myšlení aktivizuje řeč. V těchto oblastech se obvykle velmi výrazně začínají projevovat nedostatky u handicapovaného dítěte.

## Vývoj jemné a hrubé motoriky v dětském věku:

### *Novorozenecké období*

Novorozenecké období – je období od narození do jednoho měsíce života. V prvním týdnu po porodu dochází k adaptaci na nové prostředí. Pohyby dítěte v této době jsou reflexní, pohybuje rukama a nohama spontánně, rychle a nekoordinovaně. V poloze na zádech zaujímá asymetrické reflexní tonicko-šijové postavení horních a dolních končetin, ruce má sevřené v pěst, palec je flektován do dlaně. Vložíme-li prst do dlaně dítěte v druhém týdnu, dítě ho sevře, jedná se o nepodmíněný uchopovací reflex, který se ztrácí v šestém měsíci (Vítková, 2004).

### *Kojenecké období*

Kojenecké období – je období od jednoho měsíce do jednoho roku života. V tomto období dochází k celkovému prudkému vývoji ve všech oblastech. Vývoj hrubé a jemné motoriky začíná u hlavy a postupuje přes tělo až k patě, od centra k periférii, což znamená, že se nejprve rozvíjí hrubá motorika – pohyby těla, pak teprve jemná motorika – jemnější pohyby rukou a nohou. Úchop vychází nejprve z celé dlaně a postupuje k jemnějšímu uchopení mezi palec a ukazovák. Na začátku tohoto období dítě začíná vědomě uchopovat předměty, učí se aktivnímu používání smyslových orgánů. Po předmětech sahá oběma rukama hrabavým, dlaňovým úchopem, tedy čtyřmi prsty bez použití palce. Ten zapojuje do úchopu až v sedmém měsíci. To je kojeneček už schopen si sám přendávat hračku z jedné ruky do druhé. V desátém měsíci dítě už uchopuje i malé předměty klešťovým úchopem v rámci hry a rozlišuje i vlastnosti předmětu. V sedu je dítě schopno udržet vzpřímeně hlavičku, umí se na bříšku opřít na předloktí, tzv. pasení koníček, později leze, ke konci tohoto období je dítě schopno stát s oporou, na krátkou chvíli i bez ní (Opatřilová, 2006).

### **Batolecí období**

Batolecí období – je období od jednoho roku do tří let věku dítěte. V tomto období dochází k výrazným změnám v oblasti jemné a hrubé motoriky a v oblasti řeči. Nastává období smysluplné mechanické manipulace s předměty, dítě nejprve napodobuje, později konstruuje. Koordinace pohybu ruky je přesnější a diferencovanější. Při hře s kostkami se objevují první náznaky konstruktivní hry, kolem patnáctého měsíce dítě staví na sebe 2 kostky, v osmnáctém měsíci 3 kostky, ve dvou letech 6 kostek a kolem třetího roku staví věže a mosty. Zdokonaluje se také jemná motorika prstů, v patnácti měsících dává korálky do hrnku, ve třech letech je dovede navlékat. Pokroky v motorice se projevují i v oblasti sebeobsluhy. Na začátku druhého roku se dítě učí zacházet se lžící, pít z hrnečku a osvojuje si i postup při oblékání. Ve třech letech dítě stoluje samo, zdokonaluje se v oblékání, svlékání, obouvání, zapínání a rozepínání knoflíků, umyje si a utře ruce. V tomto věku je důležité pozorovat dítě při činnostech a posoudit, které ruce dává přednost. Mezi prvním a druhým rokem se dítě pokouší o první čmárání, které je nepřesné a nahodilé. Tužku drží celou dlaní, pohyb vychází z celého těla. Koordinace se postupně zkvalitňuje. Ve dvou letech se dítě pokouší napodobovat svíslé čáry a kroužení, kolem třetího roku se zajímá o obsah kresby, často kresbu pojmenovává.

V oblasti hrubé motoriky je důležitým mezníkem období kolem jednoho roku, kdy dítě začíná chodit nejprve s pomocí druhé osoby, postupně samostatně. Později zvládne chůzi do schodů, kolem třetího roku i se střídáním nohou. Chůze je pro dítě velmi sociálně důležitá, umožňuje mu pohybovat se podle své vůle za předměty a osobami, které jsou předmětem jeho zájmu.

### **Předškolní věk**

Předškolní věk – je období od tří do šesti let. Pohyby dítěte jsou plynulejší a koordinovanější. Dítě začíná projevovat zájem o různé nástroje, učí se s nimi manipulovat, rozvíjí se manipulační zručnost a senzomotorická koordinace.

Kolem čtvrtého roku se vyhraňuje laterální (souhra párového orgánu oko – ruka). Dominantní ruka se uplatňuje především ve složitějších úkonech, které vyžadují přesnost a jsou náročné na koordinaci. Problém nastává u dětí, jež mají dominantní ruku zdravotně znevýhodněnou. Postupně dochází ke zdokonalování všech pohybů, což se projevuje také v oblasti sebeobsluhy. V tomto období dítě zvládá práci s nůžkami, hází a chytá míč, kreslí a maluje.

Kresba se rozvíjí po stránce obsahové i formální. Pro její rozvoj jsou nejdůležitější grafomotorická cvičení. V konstruktivních hrách se dítě zlepšuje, pracuje podle předlohy. Pro toto období je dále důležitá správná volba hraček právě kvůli dalšímu rozvoji v oblasti jemné motoriky. Vhodné jsou mozaiky, provlékadla, kostky, lega, hříbečkové stavebnice. Hru s těmito hračkami je nutné doplnit činnostmi rozvíjejícími zručnost – modelování, hnětení, šroubování, sestavování z dílů atd. (Vítková, 2004).

## 2 Úchop

Úchop lze definovat jako „aktivní dotyk za spoluúčasti hmatu a dalších doplňujících složek“ (Květoňová-Švecová, 2004, s. 51). Cílem úchopu je potom udržet (fixovat) dotýčný uchopený předmět a posléze s ním také dále manipulovat.

Úchop lze diagnostikovat z hlediska fyzioterapeutického, ergoterapeutického nebo také ze speciálně pedagogického hlediska. Jednotná terminologie však není vymezena, tudíž různí autoři mají různá dělení úchopů. Úchopem se zabývají např. Zapletal (1992), Pfeiffer (1993) nebo Svobodová (2000).

Při hodnocení úchopu bychom měli především pozorovat, jak se ruka přibližuje nebo jaký je způsob uchopování předmětů (typ úchopu).

**Podle ergoterapeutického hlediska** (Pfeiffer, in Svobodová, 2000) se dělí úchopy dvojím způsobem.

První dělení je na:

**a) statické** – jde zde především o druhy úchopů:

*pinzetový* – předmět je mezi bříškem ukazováku a palcem,

*nehtový* – při sebrání drobného předmětu je použit nehet palce a ukazováku,

*klíčový* – palec zde tlačí na radiální stranu ukazováku,

*tužkový* – „tříprstový“ (tridigitální),

*klešťový* – úchop má podobu kleští, používá se při úchopu většího a těžšího předmětu,

*cigaretový* – předmět je uchopen jako cigareta – mezi ukazovák a třetí prst,

*válcový* – je podobné sevření rukojeti (např. řídicí u tříkolky),

*dlaňový* – sevření například kulatých předmětů (míčku, jablka...).

**b) dynamické**

Jedná se o takové úchopy, kdy je ruka rozdělena na dva funkční celky – například při stříhání.

Druhé dělení je následující:

a) *úchop primární* – dítě ho svede rukou bez pomoci,

b) *úchop sekundární* – neboli náhradní (ne rukou, nýbrž bradou, nohou atd.),

c) *úchop terciální* – jsou při něm použity různé technické pomůcky (dlahy, fixační pomůcky, protézy...).

**Podle speciálně pedagogického hlediska** (Svobodová, 2000) se úchopy rozdělují na:

*dlaňové* – sem řadíme úchop *ulnární* (palec se úchopu neúčastní), *radiální* (palec je držen v opozici),

*válcový* („rukojetový“),

*prstové* – *prstový*, *špetka*, *štipka*, *klíčový*, *nehtový*, *cigaretový* a *tužkový*.

Zapletal (1992) rozlišuje i nesprávné (atypické) úchopy:

*pěstičkové držení* – ruka je v pěst, tužka je pod palcem o tuto pěst opřena,

*smyčkový úchop* – tužka je držena stejně jako smyčec houslí,

*hrstičkový úchop* – tužka je držena v hrstičce, což mnohdy může vypadat jako úchop normální, avšak pro děti je velmi únavný,

*kombinace výše uvedených* bývá také dosti častá,

*úchop špetkový s vyšším palcem* – úchop by byl správný – špetkou, avšak špatným je vysoký palec,

*úchop špetkový s přesahem palce přes ukazovák* – zde právě může docházet k únavě ruky a hlavně jejich svalů,

*úchop hrstičkový s přesahem palce, posunem ukazováku nahoru,*

*úchop hrstičkový s přesahem palce, posunem ukazováku i prostředníku nahoru,*

*úchop s protaženou až topornou hrstičkou.*

Dále také rozlišuje atypické polohování tužky:

*vařečkovité držení* – tužka je téměř kolmá k podložce, prsty sestaveny špetky s vyšším palcem,

*americké držení* – tužka sice držena ve špetce, ale je umístěna mezi ukazováčkem a prostředníkem (ne mezi ukazovákem a palcem).

Opatřilová (2003) uvádí rozdělení úchopů podle Langmeiera (in Opatřilová, 2003, s. 31):

pasivní dlaňový (ulnární),

aktivní dlaňový,

nůžkový,

klešťový (spodní nebo svrchní).

Vývoj uchopování předmětů do 1. roku

| VĚK          | ÚCHOP                             |
|--------------|-----------------------------------|
| 1.–6. měsíc  | Ulnární dlaňový úchop             |
| 6.–7. měsíc  | Radiální dlaňový úchop            |
| 8. měsíc     | Prstový úchop radiální            |
| 8. měsíc     | Nůžkový úchop                     |
| 9.–10. měsíc | Spodní klešťový úchop             |
| 11. měsíc    | Vrchní klešťový (pinzetový) úchop |

### Diagnostika statických typů úchopů:

#### 1. úchop prstový, štipkový

Štipka je tvořena bříškou prstů – palce a ukazováku, které působí proti sobě.

Tento úchop lze diagnostikovat např. při práci s modelínou nebo při stínovém divadle. Prstový (štipkový) je důležitý při dalším nácvičení správného držení tužky.

#### 2. úchop nehtový

Při tomto úchopu se nehet palce a ukazováku dotýká. Tento úchop je důležitý pro procvičování jemné motoriky ruky, pro sbírání drobných předmětů – například velmi drobných korálků.

#### 3. úchop klíčový

Tento úchop je utvořen tlakem palce na radiální stranu ukazováku (ze strany) – strana ukazováku tvoří tzv. podložku (opozici pro tlak palce). Diagnostikovat se může například úchopem a používáním klíče (dítě zastrčí klíč do zámku a zámek odemkne). Úchop klíčový je důležitý pro nácvičení správného držení tužky.

#### 4. úchop špetkový

Jedná se o úchop třemi prsty – vytvoření špetkového pohybu palcem, ukazovákem a prostředníkem. Při diagnostikování používáme např. nácvičení solení solí. Při špetkovém úchopu je klíčovým postavením palce a prostředníku – polštářek palce musí dosahovat k prvnímu článku prostředníku. Ukazovák má v tomto postavení pouze funkci přítlačnou.

#### 5. úchop cigaretový

Je to úchop mezi ukazovák a prostředník (podobně jako u cigarety). Někteří používají tento úchop spíše jako odpočinkový při běžném psaní. Pro diagnostiku není příliš důležitý.



### 6. úchop válcový

Tento úchop je typický pro držení jakékoliv rukojeti. Při psaní s tímto úchopem by měla být píšící část na ulnární (malíkové) straně ruky, ruka je kolmo k podložce. U dětí s postižením může být toto jediný úchop, kterým jsou schopny psát nebo kreslit. Pohyb pak vychází z lokte nebo celé paže.

### 7. úchop dlaňový

Zde se jedná o uchopování různých předmětů do dlaně – např. míč, jablko, kostka.

Při diagnostice dynamických úchopů se používá například modelování, stříhání a celková pohyblivost prstů. Celková pohyblivost prstů se procvičuje na různých činnostech a cvicích s prsty – dotýkání prstů navzájem, přibližování a oddalování prstů, „dlouhý nos“, kreslení prstů do písku, roztáhnout a stáhnout prsty atd.

Diagnostika dynamických úchopů

| Úchop                 | Diagnostická situace | Hodnocení       |           |          | Poznámky |
|-----------------------|----------------------|-----------------|-----------|----------|----------|
|                       |                      | Zvládá s pomocí | Naznačuje | Nezvládá |          |
| <b>Popis úchopu</b>   | <b>Pozorování</b>    |                 |           |          |          |
| Úchop prstový, štipka |                      |                 |           |          |          |
| Úchop nehtový         |                      |                 |           |          |          |
| Úchop klíčový         |                      |                 |           |          |          |
| Úchop špetkový        |                      |                 |           |          |          |
| Úchop cigaretový      |                      |                 |           |          |          |
| Úchop válcový         |                      |                 |           |          |          |
| Úchop dlaňový         |                      |                 |           |          |          |



### 3 Jednotlivé typy zdravotních postižení v kontextu s problémy v oblasti vývoje grafomotoriky

DĚTSKÁ MOZKOVÁ OBRNA (DMO)

#### Faktory ovlivňující grafomotorické schopnosti u žáků s dětskou mozkovou obrnou:

- nápadnosti (charakteristické rysy) v hrubé a jemné motorice, jako je např. opoždění motorického vývoje, odchýlný vývoj hybnosti, hyperaktivita, instabilita, neobratnost, narušení pohybové koordinace, rigidita;
- poruchy řeči – např. artikulační neobratnost, dysartrie, dyslalie;
- narušení vizuomotorické koordinace;
- poruchy sluchové analýzy a syntézy i sluchové diferenciaci;
- poruchy pozornosti;
- emoční labilita, impulzivnost, podrážděnost, úzkostlivost, snadná unavitelnost;
- časté snížení intelektu, narušení usuzování, abstrakce, analyticko-syntetické činnosti;
- myšlení může být rigidní, nepřesné, ulpívavé, objevují se i poruchy paměti, vnímání;
- potíže v oblasti sebeobsluhy;
- problémy v prostorové orientaci (Jankovský, 2006).

#### Faktory ovlivňující grafomotorické schopnosti z hlediska formy DMO:

Z klinického hlediska se DMO rozděluje na formy spastické (diparetická, hemiparetická, kvadraparetická) a nespastické (diskinetická, hypotonická).

##### *Diparetická forma*

- zvýšené svalové napětí se projevuje předklonem trupu, pánve, zkrácenými přitahovači stehen;
- chůze je kolébavá, nůžkovitá (kolena se třou o sebe), jedinci s touto formou překřičují dolní končetiny, chodí po špičkách, s pokrčenými koleny při spaticitě flexorů bérce;
- horní končetiny bývají relativně zdatné.

##### *Hemiparetická forma*

- ochrnutí dolní a horní končetiny jedné poloviny těla;
- zpravidla bývá výrazněji postižena horní končetina, která bývá ohnuta v lokti, dolní končetina je napjatá tak, že postižený došlapuje na špičku;
- neschopnost provést upažení, napřímení rukou, ohnutí ruky v zápěstí ke hřbetu ruky, omezené pohyby palce, neschopnost krouživého pohybu, nemožnost rozevřít úplně prsty, což představuje velký problém při psaní;
- při vzrušení (např. strach, radost) se objevuje neúměrné zvyšování svalového napětí, což znemožňuje rychlé pohyby;
- žák často upřednostňuje ruku funkční, nikoliv dominantní;
- narušené vnímání polohy v prostoru zrakem;
- potíže s pravo-levou orientací;
- deficit ve vnímání prostorových vztahů.

##### *Kvadraparetická forma*

- postiženy jsou všechny čtyři končetiny, vývoj hybnosti je výrazně narušen;
- motorika horních a dolních končetin je výrazně omezena nebo zcela zmnožněna.

### *Dyskinetická forma*

- přítomnost mimovolných, bezděčných, nechtěných a nepotlačitelných pohybů, které se objevují jak v klidu, tak i při rozrušení;
- mimovolní pohyby znemožňují provedení záměrných pohybů ruky (problém při psaní), v horším případě chůzi;
- řeč bývá těžko srozumitelná, často se objevuje dysartrie.

### *Forma hypotonická*

- oslabení svalového tonu trupu i končetin, které je výraznější na dolních končetinách;
- velký rozsah v kloubech;
- pokud jedinec chodí, je chůze vrávoravá, nejistá (Renotierová, 2003).

Z důvodů nedostatečné či omezené nervosvalové koordinace horních končetin potřebuje většina těchto žáků vynaložit velké úsilí i k zvládnutí základních motorických prvků.

### **Na základě negativně ovlivňujících faktorů v oblasti jemné motoriky při práci s žáky s DMO doporučujeme:**

- využívat nejrůznější činnosti k nácvičku obratnosti rukou, jako je hra s pískem, modelování, vystřihování, navlékání korálků, manipulace se stavebnicemi, legem, puzzlem a rovněž všechny grafické činnosti;
- rozvíjet hmatovou citlivost a obratnost horní končetiny, proto dáváme žákovi do rukou předměty různých tvarů, velikostí, povrchů a různé tvrdosti;
- zvolit vhodný kreslicí materiál (např. voskové pastelky, křídly, měkké tužky, fixy, uhlí, prstové barvy apod.);
- kompenzační pomůcky jako jsou těžítka, násadky, zátěžové manžety, šablony a další;
- štětce se širokou stopou;
- rozfázovat úkol do menších celků (např. kresbu), aby žák úkol či činnost sám dotvořil a viděl konečný výsledek;
- zařazovat psaní rukou, kresbu či malbu v přizpůsobené formě;
- oprostít se od představy psaní rukou jako krasopisu (využívat alternativní metody psaní);
- zařazovat malování prstem, rozírání uhlí, kresbu dřívkem s tuší;
- hravé a tvořivé činnosti s měkkou plastelínou, rytí do měkkého podkladu, vytvářet koláže z nejrůznějších materiálů, mačkání, překládání papíru;
- zvolit vhodnou polohu a místo při kreslení a provádění grafomotorických prvků, lépe se žákům kreslí na tabuli či na balicí papír ve svislé ploše a ve stoje. Pokud nemohou stát, je třeba použít speciálních židlí;
- u žáků, kteří nemají poruchy hybnosti dolních končetin, střídáme při psaní polohy v kleku, sedu i ve stoji. Nutné je vždy v každé poloze dbát na správnou polohu či usazení žáka;
- postupovat při provádění základních grafomotorických cviků pomalejším tempem;
- zařazovat pro zlepšení úchopu kreslicího materiálu a pro uvolnění drobného svalstva ruky u žáků s DMO grafomotorická cvičení denně v rozfázovaných částech.

## MENTÁLNÍ POSTIŽENÍ (MP)

### Faktory ovlivňující grafomotorické schopnosti u žáků s mentálním postižením:

- úroveň jemné motoriky je závislá na stupni mentálního postižení;
- kresba mentálně postižených vykazuje v mnoha znacích individuální a nekonstantní zpoždění oproti normě;
- kresba mentálně postižených je specifická stereotypním výběrem barev při kreslení určitých předmětů;
- v kresbě jsou žáci s lehkým mentálním postižením náchylnější k schématickému automatismu v zobrazování domů, aut, ale především postav (např. zobrazují figuru zepředu). Ve stádiu hlavonožce je charakteristické až do osmého roku, někteří žáci končí vzdělání ve stádiu lineární kresby;
- žáci se středně těžkým mentálním postižením jsou schopni obsáhnout pouze obrysová témata;
- žáci s těžkým mentálním postižením se dostanou maximálně na hranici prvotního zobrazení postavy;
- pro písemný projev mentálně postižených žáků jsou typické nejrůznější deformace jak tvarové (různé vlnovky a sbíhající se rovnoběžky), tak i deformace v proporcích, což vyplývá ze špatné koordinace motoriky s analyzátory.

*Na základě negativně ovlivňujících faktorů v oblasti jemné motoriky při práci s žáky s MP doporučujeme:*

využívat trojhranný program psacích i kreslicích potřeb;

- fixovat správný úchop psacích potřeb pomocí násadky;
- k nácviku obratnosti rukou využívat nejrůznější činnosti, jako je hra s pískem, modelování, vystřihování, navlékání korálků, manipulace se stavebnicemi, legem, puzzlem a rovněž všechny grafické činnosti;
- zařazovat hmatové hádanky – poznávání předmětů hmatem;
- zařazovat sebeobslužné činnosti;
- pomoc při každodenních činnostech v domácnosti – hnětení tvarů z těsta, vykrajování, míchání, krájení zeleniny, přesypávání, používání kolíků na prádlo – věšení kapesníků, zalévání květin, prostírání stolu;
- hravé a tvořivé výtvarné činnosti (bramborová tiskátka, obtiskování štětce, dlaní, malování prstem, rozlévání kapky barvy, výtvarné koláže z přírodnin apod.);
- zařazovat přirozené pohyby, hru na tělo, rytmizaci říkanek;
- při kresbě lidské postavy činnost verbálně doprovázet (např. nakreslíme hlavu, na obličejí je ..., pak tělo, končetiny apod.);
- střídát vhodné polohy a místa při grafomotorických činnostech.

## PORUCHY AUTISICKÉHO SPEKTRA (PAS)

### Faktory ovlivňující grafomotorické schopnosti u žáků s poruchou autistického spektra:

- motorická neobratnost;
- bizarní rituály, odpor ke změnám;
- stereotypní, rigidní a kompulzivní chování;
- vážne vizuomotorika a pravo-levá orientace;
- zaujímání zvláštních pozic, motorických tiků, stereotypních pohybů prstů ruky, kývání a otáčení jimi;
- nekoordinované pohyby, intenční třes;
- typické pro kresbu autistických žáků jsou stereotypní témata a provedení, zvláštní způsob kresby postavy, ulpívání na kresebném projevu, grafomotorické projevy (kreslení tabulek, seznamů, doporučení apod.);
- někteří žáci se obtížně naučí či nenaucí vůbec grafomotorické cviky, protože je nejsou schopni prostorově provést. Jiní žáci se naopak naučí psát dokonale krasopisně celé věty;
- opis či přepis nečiní potíže, často nechápou obsah psaného;
- může být přidružené mentální postižení, dětská mozková obrna.