

Metodika pro práci s nadanými žáky

PaedDr. Jiří Rozehnal



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Obsah

1	Předmluva	3
2	Specifika a charakteristiky nadaných žáků	4
2.1	Charakteristika nadaných dětí.....	5
2.2	Typologie nadaných dětí	6
2.3	Identifikace	7
2.3.1	Subjektivní metody identifikace	7
2.3.2	Objektivní metody identifikace	8
2.4	Principy práce s nadanými.....	10
2.5	Přístupy ke vzdělávání nadaných dětí	11
2.5.1	Akcelerace	11
2.5.2	Obohacení	11
3	Mensa ČR a nadané děti.....	12
4	Výsledky a zjištění z realizovaných akčních výzkumů I a II	17
5	Výsledky ověření prostřednictvím Eye Trackeru	22
6	Doporučení a návrhy	23
	Závěr.....	24
	Použitá literatura.....	25



1 Předmluva

Pro nadané dítě, které nastoupí do školy, kde je opakovaně konfrontováno s věcmi pro něho známými, je obtížné udržet pozornost. Nadané děti často nevěří, že se jich učitel skutečně ptá na z jejich pohledu tak triviální otázku a mnohdy se ji proto snaží hlouběji analyzovat. To vede ke zdánlivě úplně scestné odpovědi, nebo k doprovodným upřesňujícím dotazům dítěte, které na učitele působí jako schválnost nebo drzost. Takové dítě z pohledu učitele nedává pozor, je duchem mimo třídu, nebo se naopak příliš snaží a neustále se hlásí, čímž na sebe upoutává nežádoucí pozornost a nedává šanci ostatním. Možné důsledky nepochopení, nerozpoznání nebo nesprávné podpory nadaného dítěte jsou touha nevyčnívat, podvýkon, demotivace, naučená bezmoc, vzdor, frustrace, ztráta zájmu atd.

Česká republika se ve světě proslavila díky mnoha svým osobnostem, a to nejen z oblasti sportu a umění, ale také různých vynálezů. Všechny tyto osobnosti mají jedno společné – nadání v určité oblasti, které u nich bylo rozvíjeno. I dnes patří Česká republika v některých odvětvích ke světovým špičkám a je nasnadě, že v dnešním globálně konkurenčním světě je podpora nadání a jeho rozvoj nutné pro úspěch celé společnosti.

Z hlediska vzdělávání nadaných umíme kvalitně přistupovat k práci s umělecky a sportovně nadanými dětmi. Máme hustou síť základních uměleckých škol, i četné sportovní kluby a oddíly. Chybí zde ale ucelená koncepce pro práci s intelektovým nadáním. Intelektově nadané děti proto obvykle navštěvují běžné základní školy, kde je třeba jejich nadání identifikovat a nabídnout jim podmínky pro jejich další rozvoj.

Zatímco nejnadanějším sportovcům je v rámci sportovních klubů a oddílů věnována největší pozornost a čas, intelektově nadaným dětem se ve školách zdaleka tolik podpory nedostává.



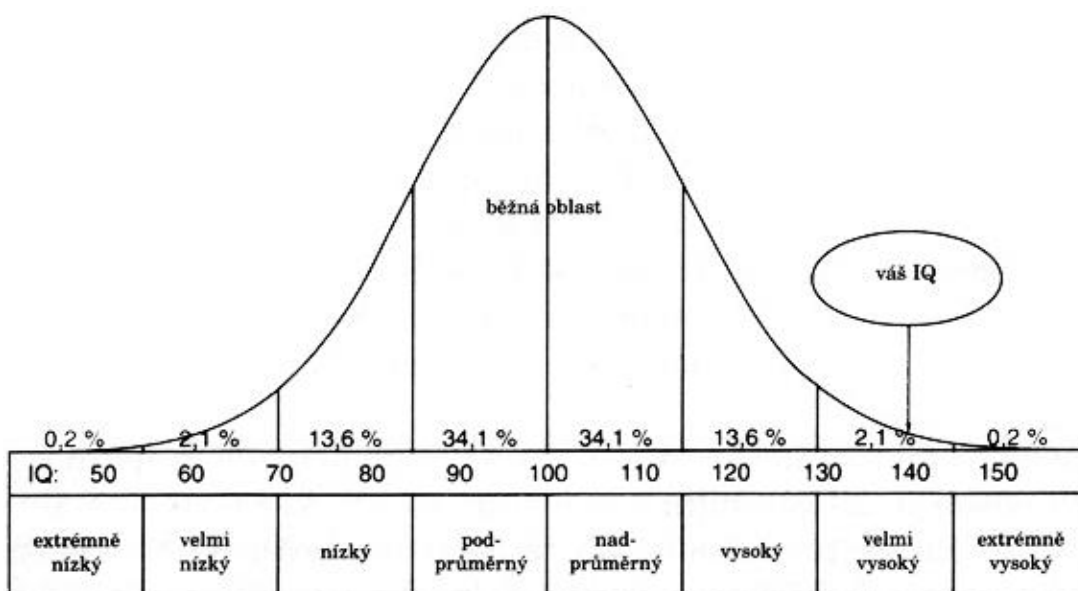
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

2 Specifika a charakteristiky nadaných žáků

Dle vyhlášky č. 27/2016 Sb. o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných se za nadaného žáka považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Za mimořádně nadaného žáka se pak považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Pro účely této metodiky se omezíme pouze na nadání v oblasti rozumových schopností. Definice nadání bychom v odborné literatuře našli mnoho, dle zasedání Columbus Group z roku 1991 je „nadání asynchronní vývoj, ve kterém se kombinují zrychlené rozumové schopnosti a zvýšená intenzita k vytvoření vnitřních zkušeností a povědomí, které jsou svou kvalitou odlišné od normy. Tato nerovnoměrnost se zvyšuje spolu s vyšší intelektovou kapacitou.“ Rozdělení inteligence v populaci znázorníme pomocí Gaussovy křivky normálního rozdělení (Obrázek 1). Zjednodušeně řečeno se polovina celkové populace pohybuje v pásmu průměru, čtvrtina pod průměrem a čtvrtina populace nad průměrem. Pokud hovoříme o nadaných dětech, máme pro účely této metodiky na mysli žáky s IQ nad 120 bodů, což odpovídá cca 10 % celkové žákovské populace a budeme je zde označovat zkratkou ND. O mimořádném nadání hovoříme při IQ nad 130, tj. cca 2 % žáků (zkratka MiND). Skupina nadaných a mimořádně nadaných žáků je v rámci projektu označena písmenem A nebo symbolem ↑.



Obrázek 1: Rozložení inteligence v populaci dle Gaussovy křivky (zdroj: deti.mensa.cz)



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

2.1 Charakteristika nadaných dětí

Ve společnosti se bohužel velmi často objevují mýty či polopravdy, jak takové nadané dítě vypadá a projevuje se. Uvádíme nejčastější z těchto mýtů:

- Je vzorné, dává pozor, chodí do školy připravené, nezapomíná pomůcky, nemá kázeňské problémy.
- Je úspěšné, má samé jedničky (nanejvýš dvojku z tělocviku).
- Je sebevědomé, díky svým úspěchům nemá problém se sebevědomím a veškeré testy, zkoušení i projevy před třídou proto zvládá bravurně.
- Chce být chválené, záleží mu na tom, aby udělalo dobrý dojem na učitele, chce se mu zalíbit a chce být vzorem pro spolužáky.
- Umí přesně to, co umět má, ovládá bez problémů požadovanou látku, ale není uchvátané a nenarušuje hodinu rýpavými dotazy.
- Nepotřebuje zvláštní péči, protože si poradí samo a pokud požadované úrovně dosáhne dříve než ostatní, samo se už pak nějak zabaví, počká na ostatní a nedělá mu to problém.

Vzhledem k různorodosti ND neexistuje úplný výčet charakteristik či jednoznačná specifikace, kterou bychom mohli tyto děti popsat, ale připomeneme aspoň nejčastější rysy, které se u těchto dětí mohou projevovat:

- Velká energie, nižší potřeba spánku.
- Bohatá fantazie, originální nápady, velká představivost.
- Znalosti přesahující stanovené požadavky (např. umí číst, počítat před nástupem školní docházky, extrémní znalosti v kterékoli oblasti učení), přičemž ne vždy jde o znalosti užitečné ve škole (např. znalost vlakových stanic v ČR apod.)
- Schopnost vhledu do podstaty problému, smysl pro detail.
- Rychlá orientace v učebních postupech.
- Mohou vykazovat asynchronní vývoj (v některých oblastech výrazně popředu a v jiných adekvátní či dokonce opožděný vývoj).
- Široká slovní zásoba a vyspělý verbální projev.
- Vynikající paměť a pozornost, schopnost dlouhodobé koncentrace.
- Schopnost práce s abstraktními pojmy s minimem konkrétních zkušeností.
- Jasně vnímají vztah příčiny a následku.
- Dávají přednost komplexnějším a náročnějším úkolům.
- Hledají vlastní způsoby řešení.
- Zájem o podstatu věcí, zvědavost, neustále kladení doplňujících dotazů, častá otázka „proč“ a zájem vést diskuse.



- Mohou mít neobvyklé koníčky, zájmy, sbírky nebo velmi mnoho zájmů.
- Vysoká sebekritičnost a perfekcionalismus a zároveň také vysoká náročnost na okolí.
- Častá impulzivnost, výbušnost, prudké a neadekvátní reakce.
- Emocionální citlivost a zranitelnost.
- Specifický smysl pro humor.
- Preference samostatné práce.
- Silný smysl pro spravedlnost.
- Nefungují na ně osvědčené didaktické či kázeňské postupy.
- Problematický přístup k pravidlům.
- Touha experimentovat.

Je potřeba důrazně upozornit, že se nejedná o kompletní výčet a tento seznam nelze považovat za vodítko, jak poznat (všechny) nadané děti, jelikož se jedná o velmi různorodou skupinu a některé projevy se mohou měnit v čase v závislosti na aktuální situaci či mohou být i úplně protichůdné.

2.2 Typologie nadaných dětí

Jak vyplývá z výše popsaného, ND mohou mít různé charakteristiky a pro lepší představu si připomeneme nejčastěji uváděnou typologii nadaných dětí dle Bettse a Neihartové (1988). Přestože se jednotlivé typy nadaných dětí od sebe značně liší, platí, že se často více či méně prolínají, případně se nadaný v průběhu svého života mezi jednotlivými kategoriemi přesouvá.

Základní typy nadaných dětí dle Bettse a Neihartové (1988):

- Úspěšné nadané dítě

Učitel toto dítě často správně identifikuje. Je to dítě, které se velmi dobře učí, má samé jedničky, dovede jednat s dospělými, je poslušné a nemá žádné problémy chování, je spokojené a dobře vychází také se spolužáky.

- Kreativní nadané dítě

Takové dítě stále vymýšlí něco nového, experimentuje. Je pro něj obtížné přizpůsobit se pevnému školnímu systému. Spíše, než opakování probíraných postupů vymýšlí své vlastní. Opravuje dospělé, chce měnit školní pravidla, špatně se ovládá. Chování takových dětí bývá velmi labilní. Pro vnitřní motivaci takového dítěte je klíčové odměňovat jeho kreativní řešení, samozřejmě pokud vedou ke správnému výsledku.

- Utajené nadané dítě

Takové dítě obvykle schovává, maskuje své skutečné, často nadprůměrné schopnosti jen proto, aby bylo přijato ostatními spolužáky či ve své sociální skupině, rodině. Obecně platí, že tyto děti mívají velmi nízké sebevědomí i sebehodnocení a často jsou velmi frustrovány. Tento typ se často



týká nadaných dívek. Identifikace je v tomto případě ztížena a je velmi důležité vytvořit tomuto dítěti vstřícné prostředí pro vzdělávání, aby se mohlo projevit.

- Antisociální nadané dítě

Dítě tohoto typu stojí často v opozici proti všem a všemu. Protestuje proti dospělým, rodičům i učitelům, kamarádům, sourozencům, proti celé společnosti. Je stále nespokojeno a dává to najevo. Také ono má snížené sebevědomí a zároveň má pocit, že mu nikdo nerozumí. Buď vyrušuje, nebo zcela již rezignovalo, ztratilo motivaci a odmítá jakoukoliv školní činnost. Nedělá školní úkoly a nepřipravuje se. Jeho školní výkony bývají velmi nevyrovnané, hodnocení průměrné až podprůměrné. Je velmi důležité nesnižovat mu laťku, např. pod dojmem nedobrych školních výsledků a nastolit pevný řád a vést jej k zodpovědnosti.

- Dvakrát výjimečné nadané dítě

Nadané dítě s určitým handicapem (nejčastěji se specifickou vývojovou poruchou učení). Tyto děti bývají velmi nadané, ale jejich školní výsledky tomu zdaleka neodpovídají. Jejich školní zadání bývají často nedokončena, nejsou schopny pracovat pod časovým tlakem a bojí se jakéhokoliv selhání. Většinou jsou hodnoceny jako žáci s průměrnými schopnostmi někdy i podprůměrnými.

- Nezávisle se učící nadané dítě

Toto dítě bývá velmi nezávislé, vystačí si samo se sebou. Je schopno riskovat, má velmi pozitivní sebehodnocení a využívá školní vzdělávací systém tak, aby z něj sám měl co nejvíc užitku. Tento typ se vyskytuje především v Asii.

2.3 Identifikace

2.3.1 Subjektivní metody identifikace

Ranné identifikace nadaných dětí, tj. před nástupem školní docházky, může vést s úspěšnější podpoře dítěte během školní docházky a prevence podvýkonu, tj. rozpor mezi potenciálem a aktuálním podávaným výkonem.

Mezi subjektivní metody identifikace řadíme posouzení rodičem či jiným rodinným příslušníkem, učitelem, spolužáky či jinou osobou, která dítě dobře zná, hodnocení výsledků činností a zapojení do soutěží. Při nominaci učitelem se doporučuje zapojení více učitelů pro získání komplexnějšího pohledu na dané dítě a vhodné je také využití dotazníků (např. IDENA). Rodičovská nominace může být někdy zkreslená, ať již se jedná o nadceňování svého dítěte (prohlášení rodičů „mám geniální dítě“) nebo naopak podceňování vlivem vlastního nadání a silné kritiky vůči svému dítěti („jak může být nadaný, když si ještě neumí zavázat ani tkaničky u bot“).

Mezi osvědčené metody nominace patří hodnocení výsledků činností a zapojení do soutěží. Ve škole je možné využít analýzu individuální prací, projektů včetně zhodnocení vývoje v čase. Pokud se dítě samo zapojí do soutěže či olympiády, můžete to vlastně považovat na sebe nominaci. Obvykle



provádí nominaci ale učitel nebo rodič. Zapojení do soutěže je vhodným prostředkem, ale neřeší situaci pro všechny nadané děti.

Kromě mnoha oborových olympiád a soutěží, které jsou založeny na školních znalostech je unikátní soutěž Logická olympiáda, která je založena na logických úlohách a je určena dětem a mládeži od 3 do 20 let z celé ČR. V této soutěži nerozhodují školní znalosti, ale samostatné uvažování a schopnost logického myšlení, a klade si za cíl podnítit v dětech zájem o tuto oblast. Soutěžní úlohy jsou založeny na obecných principech a pro jejich řešení nejsou potřeba žádné speciální znalosti, ale jen zdravý rozum, logika, rychlý a správný úsudek. Soutěž není vědomostní, a proto v ní mohou dosáhnout vynikajících výsledků i žáci, kteří nejsou úspěšní v tradičních školních předmětech nebo pocházejí z různého sociálního a kulturního zázemí. Úspěch v soutěži pak může mít příznivý vliv na jejich integraci a motivaci. Mezi velké přínosy Logické olympiády tedy patří vyhledávání skrytých talentů.

Aby odhalování skrytých talentů pomocí soutěže Logická olympiáda bylo možné, je potřeba plošné nasazení ve škole. Tomu napomáhá i organizace základního kola, které je on-line a dítě jej může vyplnit ve škole, doma, prostě kdekoli, kde má přístup k internetu. Úlohy základního kola jsou koncipovány tak, aby každé dítě uspělo při řešení aspoň některých úloh, na druhé straně obsahuje i velmi těžké úlohy, na jejichž řešení jsou opravdovou výzvou i pro mimořádně nadané děti. Učitelé, jež se registrují na webu soutěže mohou vidět výsledky svých žáků.

2.3.2 Objektivní metody identifikace

Mezi objektivní metody identifikace řadíme vyšetření v Pedagogicko-psychologické poradně (PPP) či ve speciálním pedagogickém centru (SPC), která jsou pověřena zjišťováním mimořádného nadání. Rodiče mají možnost využít také služby psychologa, mensovní IQ testy a obecně testy IQ či výkonu.

Komplexní vyšetření v PPP či SPC by mělo kromě rodinné a osobní anamnézy obsahovat především dílčí vyšetření (tvořivost, osobnost, matematické schopnosti, jazykové dovednosti, školní zralost, dílčí kognitivní funkce), diskusi o motivaci a zájmech dítěte a zhodnocení celkové intelektuální úrovně včetně profilu intelektových schopností a doporučení k další práci s dítětem.

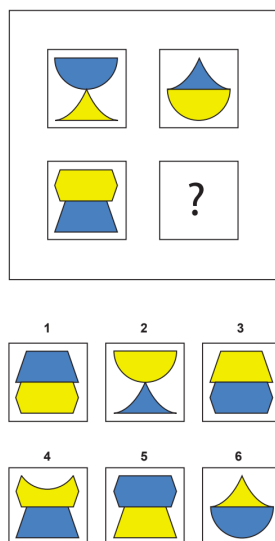
V praxi bývá při tomto vyšetření problém především v delších čekacích lhůtách a v některých případech i nevelká předchozí zkušenost pracovišť s MiND. Na druhou stranu musíme zmínit, že v každém kraji existuje koordinátor v rámci PPP, který má na starosti právě MiND a vyšetření v PPP není místně příslušné, rodiče si tedy mohou zvolit PPP dle svého uvážení. Vyšetření v PPP či SPC je nutné pro případné přiznání podpory žákovi v rámci již zmiňované vyhlášky č. 27/2016 Sb. Z dosavadní praxe vyplývá, že k přidělení podpory většinou dochází jen v rovině učebních pomůcek (např. encyklopedie, mikroskop apod.).

Další hojně užívanou možností identifikace nadání jsou mensovní testy. Mensa provádí základní testování IQ prostřednictvím testu vyvinutého v ČR v letech 2015 – 2018 a standardizovaného taktéž v ČR. Dětský IQ test MITCH (Mensa Intelligence Test for CHildren) jsou vlastně tři testy. První se jmenuje MITCH mini a je určen pro děti od 5 do 8 let včetně. Děti mají na vypracování testu 20 min, což je pro menší děti tak akorát, aby zvládly během celého testování udržet pozornost. Testové úlohy jsou dvojího druhu – doplnění výřezu v nějakém vzoru, nebo maticový typ (viz. Obrázek 2).



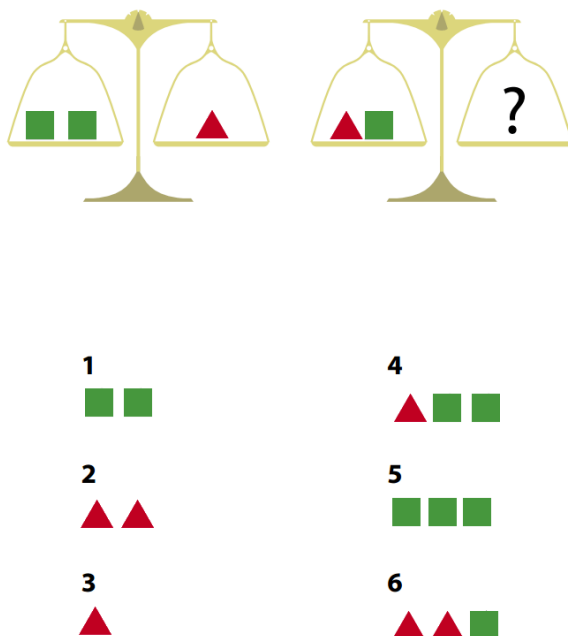
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání





Obrázek 2: Ukázka maticové úlohy IQ testu (zdroj: deti.mensa.cz)

Pro děti od 9 let do 14 let se používá test obsahující dva subtesty (každý 15 minut) - MITCH-A je opět maticového typu a MITCH-B s úkoly matematického charakteru, ale bez čísel – tzv. vyvažování misek vah (viz. Obrázek 3). Tyto druhy úkolů jsou zlatým standardem měření vrozené (fluidní) inteligence, jsou nezávislé na vzdělání a předchozích zkušenostech či školních výsledcích. Díky tomu, že testy měří vrozenou inteligenci, není na závalu, pokud děti ještě neumějí číst – pro úspěch v testu to není potřeba, a proto mohl být test standardizován již od věku 5 let.



Obrázek 3: Ukázka úlohy IQ testu – váhy (zdroj: deti.mensa.cz)

Testování provádí Mensou proškolení testující, kteří během testu jednak dohlíží na průběh testu a zajišťují vhodné podmínky. Test nelze absolvovat korespondenčně, ale Mensa nabízí testování také ve školách v dopoledních hodinách či při veřejném testování pro děti i dospělé na mnoha místech v ČR. Díky relativně snadné dostupnosti mensovního testování projde tímto testem ročně cca 3000 dětí ve věku 5 až 13 let.

2.4 Principy práce s nadanými

Při práci s nadanými dětmi je potřeba myslet na některá specifika a uzpůsobit především komunikaci a náročnost úkolů tak, aby vzdělávání ND mohlo probíhat co nejefektivněji. Obecně lze v oblasti komunikace doporučit soustředit se více než obvykle na:

- Neautoritativní komunikaci – zákazy, příkazy, pravidla bez dalšího vysvětlení ND nerozumí a vzniklé situaci se často brání buď útokem nebo uzavíráním do sebe.
- Prostor pro prezentaci dítěte – dát dítěti možnost prezentovat své výtvary, myšlenky, názory, dát mu možnost zažít obdiv, pocit uznání a pochvaly.
- Hodnocení – ND bývají citlivé na kritiku, lépe snáší hodnocení více osobami, popř. sebehodnocení. Pozor na přehnanou sebekritičnost dítěte.
- Volba činností – ND si rády řídí svou činnost, pokud je to možné, nenutit ND do činností, které jim nesedí, popř. nesnažit se příliš organizovat a strukturalizovat jejich činnost.

Při stanovení náročnosti překládaných úkolů je potřeba v případě ND myslet na fakt, že je běžný výklad a práce třídy je pro ně moc pomalá, takže aby se ND udrželo, musí vyhledávat souběžné aktivity (malovat si, hrát si s něčím, pohybovat se, koukat se z okna, experimentovat). Je dobré žáka podporovat v takových souběžných aktivitách, při kterých mu zbývá dostatek pozornosti na výuku, nezlobí z nudy a neruší ostatní. Klíčové je uvědomit si, že není v silách ND jen dávat pozor a nic jiného nedělat.

Pokud jde o náročnost úkolu a na žáka naložíme příliš, začne být úzkostný, pokud málo, začne se nudit – ani v jednom případě se nerozvíjí. Nejlepší je udržet tzn. Flow – optimální postup, který může být ale výrazně jiný než pro většinu třídy. Optimální postup si můžeme představit jako systém levelů v počítačových hrách – pokud hráč zvládne první úroveň, postupuje do druhé, atd. Klíčové je tedy u ND přesně zjistit úroveň jejich aktuálních znalostí a dovedností pro nastavení optimálního postupu vzdělávání.

V procesu vzdělávání nadaných dětí je nezbytné reflektovat jejich specifické potřeby:

- identifikace – pochopit, proč je jiný,
- pozitivní sebeurčení – mít se rád takový, jaký je,
- informování okolí – aby mu ostatní (spolužáci) rozuměli,
- socializace – poznat lidi, jako je ono (např. napříč ročníky ve škole),
- obohacení – dohnat, co mu nejde,
- seberealizace – rozvíjet, co mu jde,



- uplatnění – naučit se dávat své dary.

2.5 Přístupy ke vzdělávání nadaných dětí

Při práci s nadanými dětmi se uplatňují dva základní principy – akcelerace a obohacení.

2.5.1 Akcelerace

Akcelerace zjednodušeně znamená urychlení školního procesu. Může nabývat formy předčasného zaškolení – dítě nastupuje školní docházku před dosažením 6 let nebo přeskočení ročníku (v jednom nebo ve více předmětech). Akcelerace je poměrně razantní zásah do vzdělávacího procesu žáka a může být organizačně náročná pro školu v případě docházení žáka jen na některé předměty do vyšších ročníků. Důležité je řešit také sociální oblast, jelikož dítě může mít problémy v kolektivu starších dětí, což se většinou umocňuje v době nástupu puberty. Je nutné také promyslet návaznost na další vzdělávací stupně.

2.5.2 Obohacení

Při obohacení učiva (z anglického enrichment) dochází k prohloubení a rozšíření daného učiva. Např. probíráme-li v anglickém jazyce barvy, ND se mohou naučit i neobvyklé barvy jako purpurová, nachová, azurová, jantarová apod. Někdy mívá obohacení formu pedagogické intervence – hodiny navíc. V tomto přístupu je vhodné mít připraveny úlohy navíc, ty mohou být připraveny ve třídě pro případ, že dítě dokončí zadaný úkol dříve a obsahově souvisí s aktuálně probíraným učivem. Je vhodné použít tzv. gradové úlohy.

V českém vzdělávacím systému jsou příkladem obohacení např. víceletá gymnázia či specializované matematické, jazykové ale i sportovní třídy či školy. Za formu obohacení lze považovat i speciální třídy pro intelektově nadané děti, tedy exkluze, což je opakem v současné době podporované inkluze.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

3 Mensa ČR a nadané děti

Mensa je mezinárodní společenská organizace založená roku 1946 v Oxfordu. Je to nevýdělečné apolitické sdružení nadprůměrně inteligentních lidí bez rozdílu rasy a vyznání. Jejím cílem je využití inteligence ve prospěch lidstva, ale také vytvoření stimulujícího prostředí pro své členy.

Členem se může stát každý, kdo dosáhne v testu inteligence, schváleném mezinárodním dozorčím psychologem Mensy International, výsledku mezi horními dvěma procenty populace (na stupnici používané v ČR to odpovídá IQ 130). Pro členství v Mense nejsou nutné žádné jiné předpoklady (kromě povinnosti platit členské příspěvky).

Mensa na území ČR byla založena na jaře 1989 PhDr. Hanou Drábkovou. Registrace Mensy Československo proběhla v roce 1991. Od roku 1993 působí Mensa České republiky. V současnosti má Mensa přes 5 900 členů, z toho 1 900 dětí.

Dětská Mensa

Dětská Mensa je platforma pro členství dětí ve věku 5-16 let, které mají přístup na mensovní akce, na intranet, dostávají časopis Mensa a mohou využívat všechny výhody dospělých členů.

Slouží k podpoře rozvoje a vyhledávání nadaných dětí, k podpoře škol zaměřených na rozvoj nadání a práci s nadanými dětmi a zastřešuje mensovní aktivity pro děti a mládež.

Školy spolupracující s Mensou

Titul „škola spolupracující s Mensou“ uděluje Mensa ČR základním a středním školám, které se na celonárodní poměry nadstandardně věnují práci s nadanými dětmi. Tyto školy aktivně pracují s nadanými dětmi, ať už v rámci výuky nebo při mimoškolních aktivitách se zaměřují na rozvoj logického myšlení, nabízejí IVP, skupinové vyučování nebo úrovněvé vyučování. Současně se zaměřují na zkvalitňování pedagogické práce – snaží se v rámci svých možností informovat učitele o nových metodách práce s talentovanými dětmi, využívají IT ve výuce, pracují na učebních listech, knihách, software.

V neposlední řadě se školy podílejí se na mensovních aktivitách (dny plné her, Logická olympiáda a další) a informují žáky, učitele a rodiče o aktivitách Mensy ČR. Mensa zajišťuje školám metodickou pomoc, vzájemnou výměnu zkušeností, informační podporu a pravidelně pořádá odborné konference, semináře a přednášky.

Projekt Supporting Gifted Children for the Future

Supporting Gifted Children for the Future (Podporujeme nadané děti pro budoucnost) je projekt Mensy ČR zaměřený na rozšíření povědomí o problematice nadání na základních školách v ČR. Je určen pro ředitele a zástupce ředitelů základních škol.

Podle průzkumů je na 93 % českých základních škol méně než 5 identifikovaných mimořádně nadaných dětí (přičemž na ¾ českých škol není identifikované MiND žádné). Ve skutečnosti je



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



nadaných dětí na každé škole až několik desítek, nicméně zůstávají neidentifikovány, velmi často se po čase přestanou snažit, ve škole se trápí a jejich talent je zmařen navždy.

Podle výroční zprávy České školní inspekce bylo ve školním roce 2015/2016 na českých základních školách identifikováno celkem 998 mimořádně nadaných žáků. To je přibližně 0,1 % všech žáků základních škol, statisticky jsou ovšem za mimořádně nadané považována přibližně 2 % všech žáků a za nadané až 10 %. Většina základních škol v ČR uvádí, že na škole nemají žádné nadané dítě. Projekt Supporting Gifted Children for the Future si klade za cíl uvedenou situaci změnit.

V rámci projektu jsou realizovány tyto aktivity:

- oslovení představitelů několika tisíc škol v ČR,
- vysvětlení významu podpory nadání,
- upozornění na specifika nadaných žáků i skutečnost, že tito žáci ne vždy spadají i do kategorie žáků vynikajících, úspěšných a bezproblémových,
- nabídka vhodné metody a možnosti práce s nadanými,
- návod na rozjezd podpory nadaných žáků na své škole,
- představení možnosti odborné pomoci a dalšího vzdělávání pedagogů.

V rámci projektu jsou realizovány semináře ve spolupráci s městskými úřady jednotlivých měst. Semináře poskytnou komplexní úvod do problematiky nadání společně s přehledem specifických potřeb nadaných žáků, vhodných metod práce s nadanými, legislativních možností a omezení, zdrojů dalších materiálů a možností odborné pomoci. Semináře jsou vedeny odborně proškolenými lektory a účast na nich je bezplatná.

Projekt organizuje Mensa ČR a zapadá do celého komplexu aktivit pro děti i pro učitele. Bezprostředně navazuje na Kurz pro školní koordinátory péče o nadání a je propojen se Systémem podpory nadání koordinovaným Národní institut dalšího vzdělávání. Generálním partnerem projektu je společnost Verder.

Mensa NTC Learning

NTC Learning je unikátní systém rozvoje dětského mozku za pomoci cvičení, která vedou k průkaznému zvýšení efektivity využívání mozkové kapacity v dětském věku. Výzkumy, na základě kterých projekt vznikl, mimo jiné vycházejí z faktu, že dětský mozek zakládá 75 % všech neuronových synapsí (propojení) do věku 7 let, z toho 50 % vznikne dokonce do věku 5 let.

Mensa ČR již od roku 2009 spolupracuje s autorem metody – srbským lékařem Dr. Ranko Rajovićem i s jeho týmem specialistů. Cílem tohoto společného úsilí je podpořit kvalitu předškolní péče v České republice a rozvíjet potenciál všech dětí od nejranějšího období.

Zpětná vazba od učitelů mateřských i základních škol potvrzuje, že správně aplikovaná metoda je velmi úspěšná, rozvíjí všechny děti, přičemž u nadaných je pokrok nejvýraznější. Učitelé hovoří o značném rozdílu mezi dětmi z NTC školek a ostatními.

Kluby nadaných dětí



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Mensa ČR zřizuje po celé republice kluby nadaných dětí. Věkové zacílení je první a druhý stupeň základní školy. Cílem je podchytit skupinu velmi nadaných dětí již v raném věku a nabídnout jim prostor pro nadstandardní rozvoj a rozšiřování obzorů. Kluby spolupracují s městy a se základními školami, které poskytují pro jejich aktivity vhodné prostory. Důležitým prvkem klubu je i spolupráce s rodiči, jejichž zapojení významným způsobem rozšiřuje spektrum činnosti klubu. Četnost schůzek je zpravidla 1x za dva týdny a náplní jsou především exkurze, přednášky, aktivity rozvíjející intelektové schopnosti, odborné projekty či logické a deskové hry. V Moravskoslezském a Olomouckém kraji kluby působí např. v těchto městech: Ostrava, Opava, Nový Jičín, Frenštát pod Radhoštěm, Dobruška, Kopřivnice-Lubina, Olomouc a Prostějov.

Letní a příměstské campy

Jsou určeny především dětem od 8 let věku. Přes 200 dětí a juniorů si může každé léto užít pestrý program pobytových campů. Děti oceňují program, který se skládá částečně ze společných týmových her a soutěží a z větší poloviny z programu volitelného. V nabídce individuálních aktivit od hraní deskových her přes pokusy, výtvarné tvoření, divadlo, sport, literární pokusy, tanec, šifrování až po čtenářský koutek a stavění domů v lese si každý najde to své.

Příměstské campy obvykle probíhají v Praze, Brně i Ostravě, kde se během letošního léta uskutečnily čtyři turnusy letních příměstských campů pořádaných ve spolupráci s Centrem pro výzkum vzdělávání v přírodovědných oborech a talentmanagement na Přírodovědecké fakultě Ostravské univerzity. Každý termín campu měl jiné téma, které se jako nit táhlo celým týdnem. Prvním téma bylo hvězdné – Hollywood. Druhý turnus děti procestovaly – sice jen prstem po mapě, ale byli jsme v Itálii, Japonsku, Arménii, Francii a USA. Třetí turnus se nesl v duchu pokusů – z oblasti chemie, biologie a fyziky. Každý den se děti seznámily s některým z přírodních zákonů a někdy si experiment také samy vyzkoušely. Poslední týden byl věnován tématu příroda. Fauna i flóra, každý den bylo co poznávat.

Konference Vzdělání pro budoucnost

Konference Vzdělání pro budoucnost navazuje na tradici konferencí Mensa pro rozvoj nadání. Nejvýraznější změnou tentokrát bylo rozšíření tematického zaměření konference a členění programu do několika paralelních bloků. Původní tematika rozvoje nadaných dětí byla rozšířena o oblast digitálního vzdělávání, moderní výukové metody a efektivní vzdělávání obecně. Program je postaven na paralelně probíhajících přednáškách různého zaměření, takže účastníci si jej mohou maximálně přizpůsobit podle svých preferencí.

Hlavními řečníky konference jsou špičkoví odborníci z dané oblasti, kteří představují teoretické základy, na něž svými přednáškami s příklady dobré praxe navazují další přednášející. Součástí konference jsou i workshopy určené k vzájemné výměně zkušeností a poznatků. Nedílným přínosem pro účastníky je potom setkání s kolegy z celé republiky a navázání kontaktů s odborníky v oblasti inovace vzdělávání.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Konferenci pořádá Mensa ČR ve spolupráci s Národním institutem pro další vzdělávání (www.nidv.cz), Světem vzdělání a nakladatelstvím Fraus. Veškeré informace o dalším ročníku konference můžete najít na: konference.mensa.cz.

Mensa gymnázium

Jedná se o jedinou střední školu v ČR zaměřenou výhradně na vzdělávání nadaných studentů, současně jde o jediné gymnázium na světě zřizované Mensou.

V této škole najdou nadaní studenti optimální podmínky pro svůj rozvoj – rodinné prostředí, přátelské učitele zapálené pro svůj obor, kolektiv podobných vrstevníků, prostor pro tvořivost a uspokojování svých individuálních specifických potřeb. Cílem školy není jen rozvoj vědomostí, ale celé osobnosti studenta. Studenti jsou velmi úspěšní v přijímacím řízení na vysoké školy.

Škola poskytuje svým studentům nadstandardní péči s vysoce individuálním přístupem pedagogickým i psychologickým. Podporuje jejich radost z poznávání, tvořivost, pracuje na jejich sociálních dovednostech a sebepoznávání, učí je týmové práci. Studentům je od prvního ročníku umožněna vysoká profilace pomocí volitelných předmětů a seminárních prací. Výuka některých předmětů (matematiky, cizích jazyků) probíhá ve smíšených skupinách podle vyspělosti studentů tak, aby student vždy pracoval ve skupině, jejíž tempo a úroveň nejlépe odpovídá jeho schopnostem. Některé obory jsou vyučovány přímo na katedrách vysokých škol vysokoškolskými profesory (např. fyzika na MFF UK). Studenti mají možnost sami nebo prostřednictvím svých zástupců ve studentské radě ovlivnit rozhodnutí týkající se školy. Ze svých studentů vychovává MG vzdělané, tvořivé a samostatně uvažující osobnosti.

Základní podmínkou přijetí na MG je úspěšné absolvování vstupního testu do Mensy ČR (IQ nad 130) - členství podmínkou studia není. MG poskytuje úplné všeobecné středoškolské vzdělání gymnaziálního typu intelektově nadprůměrným dětem i s přihlédnutím k jejich zvláštnostem a handicapům a má průměrně 20 studentů ve třídě.

Web deti.mensa.cz

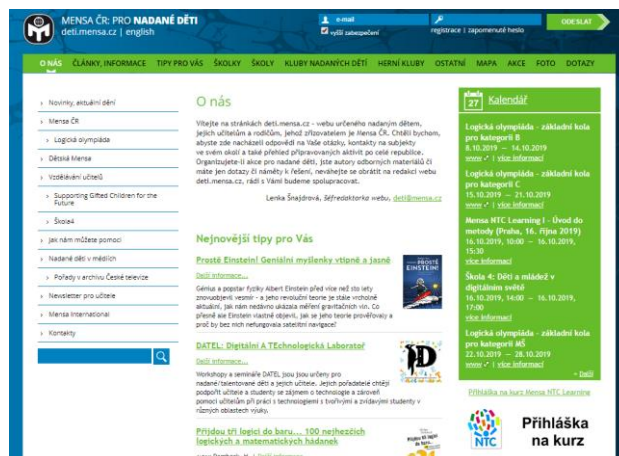
Webový portál určený nadaným dětem, jejich učitelům a rodičům, jehož zřizovatelem je Mensa ČR. Návštěvníci zde nacházejí odpovědi na své otázky, kontakty na subjekty ve svém okolí a také přehled připravovaných aktivit po celé republice. Web je určen nejen pro projekty a aktivity pořádané Mensou ČR, ale pro všechny zájemce o problematiku práce s nadanými dětmi.

Kluby nadaných dětí, školy spolupracující s Mensou, školky s programem NTC, herní kluby i další spolupracující organizace jsou přehledně zobrazeny v mapě. Mohou publikovat informace o svých aktivitách, zveřejňovat odborné články, zadávat akce do kalendáře prostřednictvím redakčního systému stejně jako další organizátoři akcí pro nadané děti a autoři odborných materiálů.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání





Obrázek 4. – Web deti.mensa.cz



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

4 Výsledky a zjištění z realizovaných akčních výzkumů I a II

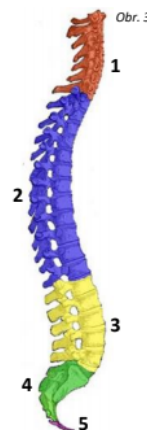
Při analýzách pracovních listů a posouzení badatelských dnů se zde zaměříme na několik klíčových aspektů pro skupinu nadaných žáků. V první řadě byla posouzena odborná kvalita, pestrost a poutavost materiálů, což jsou hlediska, která jsou důležitá pro všechny žáky. Jednotlivým oborovým kolegům bylo nejčastěji z hlediska nadaných dětí doporučováno zvýšení preciznosti a úplnosti formulací jednotlivých zadání, neboť právě nadaní žáci mají často tendence hledat varianty řešení, která sám autor úlohy mohl přehlédnout. V neposlední řadě je důležité, aby dílčí úkoly připraveného zadání měly gradovanou obtížnost a posloužily tak žákům s různým stupněm pokroku.

Z modelů a technik, které se uplatňují při práci s nadanými žáky byly v pracovních listech pro skupinu nadaných žáků použity následující metody:

- Samostatné zjišťování vědomostí (metoda aktivizuje myšlení ND) – jako příklad může posloužit úkol z pracovního listu spolčenství Biologie II (Obrázek 5).

3. Z jakých úseků (od krku dolů) se skládá lidská páteř a kolik obratlů každý takový úsek obsahuje?

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1. úsek (část) | počet obratlů |
| 2. úsek (část) | počet obratlů |
| 3. úsek (část) | počet obratlů |
| 4. úsek (část) | počet obratlů |
| 5. úsek (část) | počet obratlů |



Obrázek 5. Biologie II – Pracovní list – Pohybové systémy člověka a antropometrie

- Vtip – využití specifického smyslu pro humor nadaných dětí (Obrázek 6).



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY


Pro zajímavost zmíníme ještě jednu reakci ušlechtilého kovu s kyselinou. Zlato je velice odolný kov, který by nejradši s ničím nereagoval (všimni si, že v Bekeťovově řadě leží úplně napravo). Existuje však směs kyselin, ve které jej lze rozpustit. Jedná se o tzv. lučavku královskou, což je směs koncentrované kyseliny chlorovodíkové HCl (36%) a kyseliny dusičné HNO₃ (68%) v objemovém poměru 3:1.



Obrázek 6. Chemie II – Pracovní list – Kovy

- Propojení probírané látky s každodenním životem – obzvláště pro nadané děti je pro vnitřní motivaci důležité pochopit, proč mají dané učivo zpracovat. Vybraný úkol z pracovního listu zpracovaného společně s Chemií I (Obrázek 7) dále pokračuje návazným úkolem, kdy mají žáci zjistit jaké tři významy má kationt prvku pro lidský organismus.

7. Z etikety minerální vody Magnesia zjisti, které kationty a anionty jsou v minerální vodě obsaženy. Obsažené ionty spoj čarou s láhví Magnesia.



Hořečnaté kationty
Vápenaté kationty
Sodné kationty
Draselné kationty
Chloridové anionty
Síranové anionty
Hydrogenuhličitanové anionty

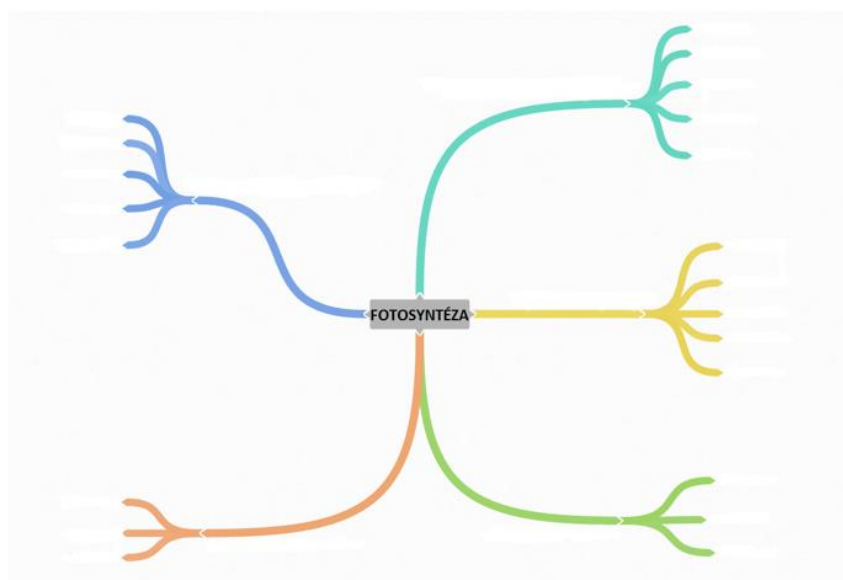
Obrázek 7. Chemie I – Pracovní list – Voda



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

- Využití příběhů – v pracovním listu společenství Geografie je pro zadání úkolu využít příběh o pirátech a tajných agentech, což podporuje vnitřní motivaci ND a rozvíjí jejich představivost – „Tajné místo: Piráti se rozhodli, že všechny místa si budou šifrovat pomocí výchozího bodu, kterým je průsečík rovníku a hlavního poledníku. Ve kterém zálivu se protíná rovník a hlavní poledník? Jaké zeměpisné souřadnice má toto místo?
- Mezipředmětové vztahy – je uplatňováno prakticky ve všech vytvořených materiálech, což obzvláště ocení nadané děti.
- Pestrost zadání – je důležitá i ve vztahu k nadaným dětem, které standardní opakovaná zadání podobných úloh nemotivují.
- Myšlenkové mapy – využití myšlenkové mapy je způsob zápisu, který by se děti měly naučit využívat (Obrázek 8).
- Shrnutí na konci pracovního listu – podáno zajímavou formou ve stylu křížovky (Obrázek 9).

3. Doplň myšlenkovou mapu na téma fotosyntéza. Pokud potřebuješ, můžeš si schéma rozšířit.



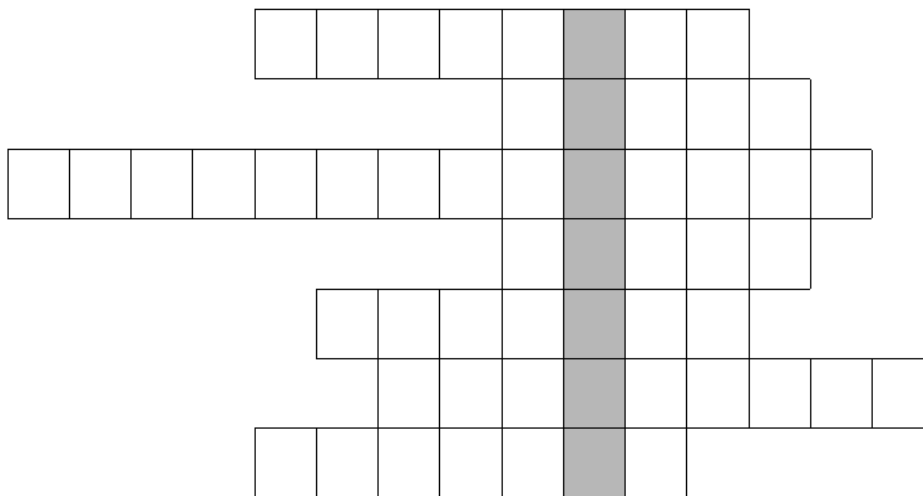
Obrázek 8. Biologie I – Pracovní list – Fotosyntéza



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

Souhrnné opakování (křížovka)

Ruský chemik, který seřadil kovy dle jejich reaktivity, se jmenoval (viz tajenka) Nikolajevič Beketov.



Obrázek 9. Chemie II – Pracovní list – Kovy

- Zařazení šifer, logických úloh apod. – lze použít v podstatě v každém předmětu a pracovat tak s ND na úrovni obohacení učiva. Příklad použití např. v pracovních listech společenství Geografie I – Zeměpisné souřadnice a určování zeměpisné polohy (Obrázek 10).

Rovnoběžka	Zeměpisná šířka	Stát (z rozšifrovaného názvu)
Obratník Raka		
Obratník Kozoroha		
Severní polární kruh		
Jižní polární kruh		

Šifry států – přiřaď ke správné rovnoběžce
GENRAAINT
ADITKRATNA
TÁMAUREINI
EG CHJ MO RŠ JL NP

Obrázek 10. Geografie I – Pracovní list – Zeměpisné souřadnice a určování zeměpisné polohy

- Pro nadané děti je velmi důležité vkládat faktografické poznatky do zadávaných úkolů, takto si fakta lépe zapamatují a také rádi propojují i zdánlivě nesouvisející věci, navíc tento způsob zadávání úkolů podporuje mezipředmětové vztahy.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



- 9) V roce 1889 byla dokončena Eiffelova věž v Paříži. Je vysoká 321 m (do roku 1931 nejvyšší stavba světa), její ocelová konstrukce má hmotnost 7 175 tun. Vypočítej objem oceli, která byla na věž spotřebována.



Obrázek 11. Fyzika I – Pracovní list – Hustota a její měření

Metodické pokyny pro využití materiálů (pracovních listů a badatelských dnů) projektu:

- Předkládejte pracovní listy a aktivity žákům, pokud možno ještě před tím, než se dané učivo probírá. Umožněte nadaným žákům samostatné vyhledávání v externích zdrojích (školní knihovna, internet apod.).
- Pokud se na vypracování nedostává dost času během výuky ve škole, můžete práci zadat také jako domácí úkol. Je vhodné pak vytvořit malé skupinky nadaných dětí (např. 2–3 děti ve skupině, a to napříč třídami, případně i ročníky). Pozitivním efektem pak může být vzájemná motivace a obohacení a dále rozvoj sociálních kompetencí.
- Při tvorbě skupin nadaných žáků doporučujeme střídat formu, např. jednou určuje skupiny učitel, podruhé se do skupin rozdělují sami žáci.
- Zejména pro nadané žáky, ale samozřejmě platí pro všechny skupiny, doporučujeme po dokončení PL či BD zařadit vyhodnocení závěrů – toto může být pojato formou prezentací žáků k danému tématu, popř. diskusí s učitelem či ostatními žáky, jak o samotném učivu, ale také zařadíme otázky jako co činilo žákům problémy/bylo pro ně jednoduché, jaké zdroje využili, důvěryhodnost těchto zdrojů, spolupráce s ostatními/ve skupině atd.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

5 Výsledky ověření prostřednictvím Eye Trackeru

Eye Tracker je zařízení, které je vhodné doporučit jako výzkumný nástroj pro občasnou diagnostiku úkolů, které jsou žákům zadávány z oblasti přírodních věd.

Z výsledků ověření prostřednictvím Eye Trackeru vyplynulo, že je vhodné testovat více skupin žáků – šipka nahoru, šipka dolů, intaktní – při analýze dat lze pak pozorovat výraznější rozdíly mezi skupinami, případně odhalit žáka který by mohl být zařazen nesprávně. Dobře se také osvědčilo používat při Eye Trackovém měření tablet. Žáci tak mohou řešit zadaný úkol, psát si poznámky, dělat náčrtky, používat kalkulačku, a při veškerých těchto činnostech můžeme zaznamenat pohyb jejich očí.

Technologie Eye Trackeru je schopna ukázat učitelům výhody a také problémy, které nadaní žáci mají nebo které řeší během práce na zadaných úkolech. Většina ND je typu řešitel, tzn. s úlohou je žák hotov výrazně dříve než ostatní. Faktor rychlosti řešení je mnohdy i učiteli vnímán jako klíčový při nominaci dítěte jako nadaného. Nicméně práce s použitím technologie Eye Trackeru může poukázat na nadaného žáka typu badatel, kterému trvá řešení úlohy výrazně déle než ostatním žákům, což je dáno jeho širokými znalostmi, promýšlením souvislostí a hledání všech potencionálně možných cest řešení. Důležité je data sesbíraná pomocí technologie Eye Trackeru kvalitně didakticky okomentovat.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

6 Doporučení a návrhy

Přestože nelze generalizovat, ve většině případů jsou kompetence a zkušenosti učitelů v oblasti identifikace a práce s nadanými dětmi zatím na nižší úrovni. Situace není lepší ani u čerstvých absolventů Pedagogických fakult, jelikož tématu práce s nadanými dětmi není ani zde věnováno příliš mnoho pozornosti.

Samozřejmě není reálné, aby všichni učitelé byli experti na nadané děti, všechny typy postižení apod. Nicméně pro efektivní práci je nutné mít minimální základní informace o problematice nadání, jak identifikovat a jak s nadaným žákem pracovat. Učitelé by také měli v ideálním případě mít na každé škole možnost obrátit se na kolegu/specialistu/koordinátora péče o nadání nebo jinou skupinu odborníků mimo školu, kteří budou schopni dále podpořit rozvoj a vzdělávání nadaných žáků na dané škole.

Prvním krokem v oblasti práce s nadanými dětmi je uvědomění si nutnosti rozvoje nadání již od raného školního věku dětí. Další podmínkou rozvoje ND je jejich efektivní diagnostika, která je ovšem pouze prvním krokem při jejich rozvoji. Je důležité vyhradit si pozornost k oblasti jakéhokoli druhu a úrovně nadání, podpořit jej a rozvíjet, obdobně jak tomu je činěno u hendikepů a nezapomínat při tom i na sociální oblast – nastavení otevřené a přátelské atmosféry vzdělávání je pro nadané děti klíčové, a to obzvláště pokud je dítě typu utajený nadaný. Optimálně vyvážit vzdělávání v oblastech, které ND nejsou a těch, ve kterých vyniká, či jej velmi baví bývá nelehký úkol, ale je potřeba nezapomínat ani na jednu z nich. Pro úspěšnou socializaci mezi svými vrstevníky (např. ve třídě) je vhodné vést ND k pomoci druhým (např. dovysvětlí probíranou látku svým spolužákům, pomůže jim s těžšími příklady), pokud již tuto vlastnost nemá ND přirozeně zakořeněnou.

Podpora a rozvoj nadaných dětí na základních školách jsou důležité jednak pro zdravý rozvoj osobnosti nadaného dítěte, zamezení kázeňským problémům, ale také pro celou společnost. V neposlední řadě je zařazení koncepce péče o nadané děti na základní školu také pozitivní změna pro školu samotnou.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Závěr

Výsledky a závěry z realizace badatelských dnů, vypracování pracovních listů a v neposlední řadě Eye Trackových experimentů projektu PŘÍRodovědné Oborové Didaktiky a praktikující učitel jsou v souladu s výše prezentovanými informacemi a doporučeními pro práci s nadanými žáky.

Vybraná forma badatelských dnů je pro nadané žáky v mnohém velmi užitečná, motivující a podporující v dalším studiu přírodovědných oborů. Právě samostatné bádání v nadaných dětech rozvíjí jejich přirozené schopnosti a dovednosti. Pracovní listy, které jsou zpracovány s ohledem na nadané žáky volí typy úloh a postupy, které jsou vhodné pro tento typ dětí a poskytují dostatek prostoru pro jejich další rozvoj.

Oblast práce s nadanými dětmi je velmi rozsáhlá a pro mnoho učitelů stále dosti neuchopitelná, ale výsledky projektu v podobně badatelských dnů a pracovních listů dávají pedagogům vhodný nástroj, jak efektivně nadané děti vzdělávat ve vybraných tématech a jsou tak dalším pozitivním dílkem ve snaze o modernizaci a zefektivnění práce s nadanými dětmi v českých školách.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Použitá literatura

BETTS, G. T., NEIHART, M. (1988). Profiles of gifted and talented. Gifted Child Quarterly.

<<http://deti.mensa.cz/>> [online].

FOŘTÍK, V., FOŘTÍKOVÁ, J. (2007). Nadané dítě a rozvoj jeho schopností.

<<http://www.mensa.cz/>> [online].

<<http://www.nadanedeti.cz/>> [online].

Vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, v aktuálním znění.

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), v aktuálním znění.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY