

Daltonské výukové metody



komenského inštitút
REALIZUJE ŽIVICA

Daltonská pedagogika (daltonský plán) je jedním z výsledků reformních názorů pragmatické pedagogiky v 19. století. Pevné místo v celé koncepci mají základní myšlenky **Heleny Parkhurstové**. Ta daltonský plán uplatňovala na vyšší koedukované škole v Daltonu (USA), což je zajímavé, protože my jsme zvyklí reformní pedagogiku směřovat spíše do nižšího stupně vzdělávání. Tak jako jiné reformní pedagogické systémy zdůrazňuje principy samostatnosti, svobodného rozhodování žáků, individuální práce žáka s látkou, spolupráce a vzájemné pomoci. Zásady H. Parkhurstové (*Education on The Dalton Plan*, 1922) byly tvůrčím způsobem rozpracovány současnými pedagogy, takže stejně jako u waldorfských škol není jedna daltonská škola stejná jako druhá. Rozdíly jsou zde možná ještě podstatnější, takže můžeme hovořit o různých průsečících dvou rozdílných pólů: „škol Heleny Parkhurstové“ a školy vyučující „daltonskou praxí“.

V daltonské škole se mluví o *učební linii*, což není nic jiného, než snaha o návaznost učiva. Žáci jsou rozděleni do tříd a mají svého třídního učitele. Ráno se žák rozhoduje, kterým předmětem nebo učivem ze svého plánu činnosti začne. Plán si žák připraví podle měsíčního plánu učiva, kde je vypsána i časová dotace. Pracuje samostatně nebo ve spolupráci s ostatními, a jakmile má pocit, že učivo zvládl, vykoná u vyučujícího písemnou zkoušku. Jestliže žák ušetří čas, věnuje ho obtížnějším předmětům nebo se věnuje aktivitám, které ho zajímají. I takto lze tedy charakterizovat určitou svobodu v daltonské škole. Stejně důležitá je však zodpovědnost, která je přesunuta na žáka. Ta je přenášena na žáka prostřednictvím úkolů a pracovních smluv.

Ve vyšších třídách mají žáci již zažité určité pracovní tempo (např. 3 denní úkoly a jeden „extra“), proto již mohou operativněji pracovat s týdenním plánem. Postupně stoupá i časová dotace samostatné práce. Předškoláci pracují na úkolech samostatně hodinu, „prvňáčci“ necelé dvě, žáci třetího ročníku tři a v šesté třídě již čtyři a půl hodiny denně. Důležitou součástí je tu prvek sebekontroly. Pokud je to potřebné, hodnotí práci i vyučující. Organizace vyučovacích hodin základních škol, pracujících podle daltonského plánu, je velmi rozdílná. Délka hodiny se pohybuje od známých 45 minut až k 70 minutám. Také se realizuje střídání hodin „klasických“ a „daltonských“ v jednom výukovém dni.

Pro daltonské školy je charakteristickým prvkem **pensum**, které ukazuje, jaké učivo by měl žák za určitou dobu zvládnout. Tyto úkoly přebírají sami žáci (v písemné formě) a učitel jim je pomocníkem k jejich zvládnutí.

Správné pensum by mělo také obsahovat devět částí:

1. Topic – předmět
2. Problems – problémy
3. Writing work – písemná práce
4. Memory work – paměťová práce
5. Conferences – sdělení
6. Referencies – referáty
7. Equivalentents – srovnávání
8. Bulletin Studium – využití nástěnky
9. Departmental Cuts – oddělené úkoly

Pensum by mělo jasně popisovat úkoly a případná problematická místa, kontrolní úkoly a kritéria, podle kterých bude kontrolováno splnění. Dělí se na contract (smlouva) pro celoroční práci, assignment (úkol) pro měsíční práci, periode (období) pro týdenní práci a unit (jednotka) pro denní práci.

Tři základní principy

Pro současného učitele není příliš literatury k dispozici. Nejčastěji využívaný pramen je publikace „**Ať žije škola!**“, kterou však jen stěží můžeme považovat za něco jiného, než útržky poznámek a myšlenek, které navíc nevytvářejí příliš výstižný obraz. Nicméně nalezneme tam i zajímavé pasáže, například: Daltonský plán je forma organizace třídy nebo školy, která na principu volnosti a samostatné práce žáků sleduje cíle uvědomělé a aktivní výchovy k zodpovědnosti a samostatnosti. Volnost a samostatná práce ve vyučování a výchově se stimuluje a vymezuje pomocí instrukcí nebo zadání. Individuální zpracování určené učení látky ať už předchází anebo následuje po skupinovém vyučování nebo práci v klasických vyučovacích hodinách, podporuje vzájemnou pomoc a spolupráci stejně jako tyto společné instruktážní lekce. Z textu nám mimo jiné vyplouvají tři základní principy, kterými se daltonské školy pyšní. Těmi jsou: **svoboda**, **samostatnost** a **spolupráce**. Žáci se tedy učí zacházet se svobodou, učí se samostatné práci a stejně tak spolupráci s ostatními žáky.

Svoboda

Podívejme se nyní na svobodu v české státní škole. Není tu po ní vidu ani slechu. Žák je nesvobodný od první do poslední minuty vyučování – o ničem nerozhoduje a postrádá sebemenší možnost volby. Vše se děje tak, jak určí učitel. Co se bude učit, jak se to bude učit, jak budou vypadat tyto činnosti a jak dlouho budou trvat – vše určuje učitel. V daltonské škole má **svoboda** mnoho podob, především v množství voleb: především si volí předměty. Potom také pomůcky, které bude potřebovat ke svým úkolům, čas na jejich plnění, spolužáky do týmu (pokud je úkol vyžaduje) a mnoho dalších věcí. Svoboda chování žáka zároveň stírá rozdíly mezi třídou a chodbou (která může být velmi výhodným pracovním místem) a vyučování i přestávkou. Není asi třeba vysvětlovat, že touto svobodou zároveň žák přijímá odpovědnost a zároveň důvěru učitele. To velmi motivuje. Věří učitel v české škole žákům? No jistě, asi tak jako dozorce ve vězení (kterému se škola dost často podobá). I ty hloupé domácí úkoly se musí podepisovat od rodičů.

Samostatnost

Samostatnost je v daltonské škole podporována především tak, že žák plní úkoly sám a také si je často sám kontroluje. Jeho úkoly jsou velmi pestré například v tom, jak dlouho trvají. Je zřejmé, že zejména dlouhodobé úkoly velmi prověřují žákovu samostatnost. Žák sám si i například na tabuli „týdenních“ úkolů označuje, které ze zadání už splnil. Pokud takto sám hospodaří s časem, věnuje se svým úkolům a plní je podle svého úsudku, sbírá velmi cenné zkušenosti, které se týkají mnohých dovedností. Jde o to nejryzejší konstruktivistické učení, jaké lze vůbec realizovat. Nikdo (na rozdíl od české státní školy) žákům nic „nepřevykuje“, nehoní je kvůli „času“, netrestá je špatnou známkou za chyby. Žák zkrátka pracuje samostatně na úkolech a touto činností se učí.

Očekávaný výstup: Žák rozumí obsahu jednoduchých textů v učebnicích a obsahu autentických materiálů s využitím vizuální opory, v textech vyhledá známé výrazy, fráze a odpovídi na otázky.

Nejvíce rozvíjené **klíčové kompetence:**

- kompetence k učení
- kompetence k řešení problémů

Jednotlivé úkoly zadá učitel tak, aby je žáci mohli řešit v libovolném pořadí a nezávisle na sobě. Napiše je na čtvrtku papíru a rozmístí po třídě tak, aby k jednomu úkolu mohli přistoupit nanejvýš 3 – 4 žáci; ti, co se nevejdou, si musí vybrat jiný úkolu k prvnímu se vrátit později.

Plněním jednotlivých úkolů (v anglickém jazyce) by měl žák dojít k informaci, že:

- přídavná jména jsou různě dlouhá
- jednoslabičná přídavná jména se stupňují stejně
- tří- a víceslabičná přídavná jména se stupňují, ale jinak než jednoslabičná
- dvojslabičná přídavná jména se stupňují dvojnásobem
- některá přídavná jména se stupňují nepravidelně

Rozsah a náročnost úkolů závisí na pokročilosti jazykové úrovně žáků. S ohledem na tento fakt je třeba zvolit i jazyk zadání. Můžeme střídat češtinu s angličtinou (či jiným jazykem) nebo psát zadání pouze v češtině či pouze v cizím jazyce.

Příklad úkolů či příklad zadání úkolů:

Stanice A Co mají slova ve skupinách přídavných jmen společného?

big	happy	beautiful
short	dirty	salutary
long	famous	expensive

Stanice B Name the dogs in the picture: the following keys will help you:

Blackie is bigger than Dusty but Spoty is the biggest dog.
 Dusty's ears are shorter than Spoty's but Blackie's ears are the shortest.
 Spoty has a longer tail than Blackie but Dusty's tail is the longest one.

Obrázek tří různě velkých psů, s různě velkýma ušima a s různě dlouhými ocasy.

Spolupráce

Spolupráce je zcela jistě také důležitou dovedností. Hodně se blíží praktickému životu, kde se málokterá činnost obejde bez spolupráce. V české státní škole bývá občas nějaká ta skupinová práce (jako „vrchol“ české didaktiky) zařazena. Ale nepracuje se s ní nijak promyšleně, nebývá hodnocena procesuálně a učitel nesbírá zpětnou vazbu této činnosti. Je prostě nahodile vřazena do vyučování jako žáky vítaná změna v jinak jednotvárném a ubíjejícím frontálním vyučování. V daltonské škole je spolupráce přímo mistrovským dílem, kde učitel podporuje stovky jejích podob a různých forem.

Denní, týdenní a měsíční úkoly

Hlavní principy se rozvíjejí zejména v **denních, měsíčních a týdenních úkolech**. U nejmladších žáků se využívají nejprve úkoly denní a s přibývajícím věkem a zkušenostmi se prodlužují. Po jejich splnění bývá často využívána tabule, kde si žáci označí splnění. Je jisté, že jestliže něco ovládá žák daltonské školy dokonale, pak je to umění time managementu. Rozhodnutí, v jakém pořadí, kdy a jak dlouho se bude věnovat svým úkolům, leží zcela v jeho rukou. Může také vyzkoušet různé postupy a strategie, nalézt několik řešení, zkrátka pracovat kreativně a zodpovědně. K tomu mu mohou pomoci také různé druhy **žakovských diářů**, kde se tyto dovednosti posilují.

Učebny a laboratoře

Protože, jak již bylo řečeno, žáci plní své úkoly samostatně a svobodně, mají také možnost využívat **speciální učebny**. Mimochodem, učitel žákům rozhodně nepodává látku výkladem. Někdy je rozdělí podle jejich schopností (resp. individuálního tempa) na skupiny přibližně stejné úrovně, vysvětlí jim úkol a nechá je pracovat. Cílem je posílení schopnosti žáků zpracovat nové informace a zařadit je do svého systému znalostí. V každém kvalitním vzdělávacím systému platí, že pokud je využíváno různých forem výuky a aktivní účasti žáků, je o výsledky postaráno – a výjimkou není ani dalton. Velice vhodné je například provádění experimentů, jako esence odborného přístupu. V některých daltonských školách je zřízena centrální **laboratoř**, kde žáci samostatně pracují na svém úkolu a která je i místem „vědecké konference“ – tedy sdílení výsledků jednotlivých žakovských projektů.

Učební smlouva

Zodpovědnost za plnění úkolů je posilována tzv. **učební smlouvou**. Ta se týká právě měsíčních úkolů. Žák dostane program práce v každém předmětu na jeden měsíc, který potvrdí svým podpisem. (Na začátku roku totiž učitelé sestaví pro jednotlivé žáky roční program na základě výsledků vstupního testu a z něho pak měsíční plány vycházejí). Je důležité, aby měl žák (a také jeho rodiče) představu, jaké jsou cíle v jednotlivých předmětech a ročnících – tím jim bude jasné i zaměření jednotlivých dílčích úkolů. Kde a kdo kdy v české státní škole nebo na gymnáziu žákům vysvětloval, proč se učí jednotlivá témata? Vlastně, na gymnáziu vysvětlují – musí se to učit k maturitě! To je ten jediný důvod. K tomu se upínají cíle těch nejtalentovanějších českých žáků, aby totiž obstáli v té nejnesmyslnější a od života nejvzdálenější zkoušce, jakou kdo kdy vymyslel – u maturity.

Tutoři

Další specialitou daltonského vyučování je **tutoring**. Tutor je starší žák, který pomáhá mladšímu s učivem. Tutor se ovšem věnuje přidělenému žákovi pouze, když daný žák potřebuje. Tím si oživí své znalosti a zvyšuje se i jeho sebepojetí a sebevědomí. Předtím, než se dítě vůbec stane tutorem, musí absolvovat **trénink tutorů**. Zde se učí, jak vyzvednout žáka ze třídy; jak reagovat, když žák udělá chybu; jak opravovat chyby; jaké odpovědi jsou vhodné; jak správně procvičovat; jaké klást otázky atd. Když si tak představím tradiční státní českou školu, o pomoc lepších žáků těm pomalejším je tam opravdová nouze. Pokud se děje, tak spíše proti vůli učitele. Jen považte, jak bývá učiteli stíháno třeba napovídání při zkoušení. Když se nad tím člověk zamyslí, je to pedagogická zvrátenost: žák je pomalu opékán na rožni své nevědomosti a běda tomu, kdo mu pomůže!

Pracovní listy

Dalším z prvků, který bychom měli od daltonských škol pochytit, jsou **pracovní listy**. Slouží k individualizovanému vyučování. Obvykle se skládají ze tří základních částí: **povinné části, volitelných úkolů a extra úkolů**.

Povinné úkoly musí zvládnout každý žák a je zde zařazeno základní učivo. Naproti tomu u volitelných úkolů může žák objevit i úkoly, které na první pohled s daným předmětem nesouvisí, ale samozřejmě zde mají svůj význam. Tyto volitelné úkoly slouží především k diferenciaci mezi jednotlivými žáky. Extra úkoly jsou spíše zábavnou odměnou, oddychem pro žáky, ale mohou být i zdrojem zajímavých poznatků.

Rozsah a náročnost pracovních listů závisí na učiteli, většinou jsou však navrženy přibližně na tři vyučovací hodiny. Kromě samotného vypracování úkolů je zde snaha o rozvoj schopnosti žáka plánovat si práci a také hodnocení jak výstupu, tak i samotného procesu zpracování úkolů.

Hodnocení

V daltonských školách se obvykle hodnotí pouze slovně. Velmi důležité je sebehodnocení nebo vzájemné hodnocení žáků. V některých třídách se používá tzv. **daltonský metr**, což je v podstatě výtvarně zpracovaná škála s dvěma póly (kladným a záporným), na které se žák sám hodnotí. Žádné drčení sebepojetí a motivace žáků špatnými známkami, známe z českých státních škol, se zde nekoná. Za obzvláště vhodnou a často využívanou se pokládá práce s **portfoliem**. To opět posiluje tři hlavní daltonské principy, zejména samostatnost (a tím i odpovědnost). Využívá se jak pracovní portfolio, tak i reprezentační, které vybírají sami žáci. Není asi nutné zde jmenovat vše, co do něj lze zařadit – zkrátka všechny žákovy produkty, zejména ty, které jsou nějakým způsobem významné a vývojově určující. Ale patří tam i ty, které se „pouze“ prostě a jednoduše žákovi líbí. Učitel může i žáky vyzvat, aby své portfolio označovali popisem nebo komentáři.

Učení ve stanicích

Jedním z dalších charakteristických znaků daltonské školy je **učení ve stanicích**. Stanice jsou prostory ve třídě, kde žáci mohou sami nebo ve skupinách pracovat na úkolech. Klidně jim můžeme říkat centra aktivit nebo práce na stanovištích či jakkoliv jinak, ale v daltonu jsou to stanice. Úkoly na těchto stanovištích jsou velmi pestré, využívají primární prameny nebo pracovní listy a umožňují žákům využívat širokou paletu učebních strategií. Velmi často se uvádí, že práce na stanicích se uplatňuje hlavně při procvičování učiva, ale to je sprostá pomluva. Naopak, tato činnost je hlavně a nalézání, zkoumání, objevování, experimentování – zkrátka mnoha činnostem, ke kterým se žák v české státní škole ani nepřiblíží. Práce ve stanicích přispívá k aktivaci žáka, činnostně orientované výuce a učení, podporující mnoho dovedností. Pro žáka v české škole, pokud je učiteli realizována,

představuje metoda učení ve stanicích naprosto nový přístup k učení. Žák se už nemůže spoléhat na učitele, ale musí se spoléhat především na sebe. Samostatně se musí rozhodovat, jaké pořadí jeho úkoly budou mít a je také zodpovědný za zvládnutí úkolů v časovém limitu (který je však přiměřený jeho schopnostem a často se počítá na dny). Není třeba snad zdůrazňovat, že výše zmíněná svoboda žáka se zde projevuje například v tom, že podle potřeby opouští své místo, rozmlouvá se svými spolužáky a bez speciálních svolení si bere věci, které k práci potřebuje.

Stanice C	Obrázek tří různých šťastných obličejů a pod nimi slova v různém pořadí: HAPPY – HAPPIER – HAPPIEST
	Obrázek tří špinavých talířů a pod nimi slova v různém pořadí: DIRTY – DIRTIER – DIRTIEST
	Obrázek tří známých osobností z různých období našich dějin a pod nimi slova v různém pořadí: FAMOUS – MORE FAMOUS – MOST FAMOUS
	Pod nimi otázky:
	Který obličej je nejšťastnější – A, B nebo C?
	Je talíř A špinavější než talíř B?
	Který vědec je nejméně známý?

Stanice D	Read the text and answer the question below it.
	I went to a market to buy a birthday present for my mum. I wanted to get something beautiful, salutary but not very expensive. I was looking for a long time. When something was more beautiful than something else it was also more expensive. The most salutary things were also most expensive. Finally I could not decide among three things: an apron, a vase and a book.
	Which present, according to you, is:
	the most beautiful
	the most salutary (useful)
	the most expensive

Typy stanic

Pro lepší ilustrativnost nabízím přehled stanic, jak je popisuje R. Collins. Můžeme je třeba rozdělit na stanice „samostatné“ a „s pomocí“. **V stanicích s pomocí** se v každé z nich nachází osoba zodpovědná za svou stanici. Tou osobou může být učitel, připravený student, popřípadě dospělý dobrovolník. Prostředník zodpovídá za pomoc žákům zvládnout materiály či určitou dovednost na dané stanici. Jsou určeny pro velmi mladé žáky. nevyžadují vysvětlení, popřípadě vysvětlí učitel úkoly na každé stanici zvlášť, aby žáci rozuměli, co se po nich žádá. V **samostatných stanicích** není vedoucí osoba. Často se na nich nachází pouze instrukce, které žáci po přečtení dodržují.

Jiné rozdělení může být na stanice **časově omezené** a **časově neomezené**. První druh stanic má přesně stanovený čas, během kterého musí být úkol splněn. Žáci tedy například stráví v jedné stanici dvacet minut, takže tři stanice splní za hodinu. V časově omezených stanicích žáci střídají (rotují). Skupina A z první stanice se po dvaceti minutách posune na druhou stanici, zatímco skupina B, která dosud pracovala na druhé stanici, se posune na třetí stanici. Časově neomezené stanice poskytují jednotlivým žákům tolik času na dokončení úkolu ve stanici, kolik potřebují. Jestliže je tedy ve třídě stanice určená k procvičování psaného projevu, jeden žák v ní může strávit pět minut, zatímco jiný patnáct. Doba strávená ve stanici je ponechána na žákovi, ale mezní hranice je určena učitelem.

Podle charakteru práce můžeme stanice rozdělit takto:

1. Odborná stanice (Expert Centre) – studenti jsou přiděleni do stanic s tím cílem, že se stanou v dané oblasti experty. Např. na stanicích věnované dovednosti psaní by žáci postupovali tak, že na první stanici by začínali všichni žáci, společně s učitelem by shromáždili myšlenky a nápady k psaní a udělali první hrubou verzi např. příběhu. Individuálně by se pak přesouvali na druhou stanici, kde by jim někdo pomohl příběhy opravit a v poslední stanici by příběhy byli svázány do knihy.
2. Stanice s náhodnou skupinou (Random Group Centre) – nejčastější typ stanice. Třída je rozdělena do skupin, přičemž každá skupina stráví ve stanici pevně daný časový úsek. Jsou-li studenti rozděleny do čtyř stanic – např. čtení s porozuměním, psaný projev, mluvený projev a poslech s porozuměním, každá skupina začne v jiné stanici. Po patnácti minutách se skupiny posunou na další stanici. Za hodinu stráví všichni studenti v každé stanici patnáct minut a prostředníci musí se všemi skupinami zvládnout soubor materiálů ke stanicím náležících.
3. Stanice zaměřená na schopnosti (Ability Centre) – je podobná stanici s náhodnou skupinou. I zde je třída rozdělena do skupin, ale ne náhodně, nicméně podle schopností. Každá skupina pak dostává na stanicích materiály odlišné úrovně, čímž se tento typ stanic liší od předchozího.
4. Zájmová stanice (Interest Centre) – zde jsou studenti rozděleny do skupin dle jejich zájmů. Například se rozdělí do skupin dle toho, o jakém se chtějí učit zvířeti. Studenti pak na svých stanicích čtou různé materiály o jejich zvířeti, dívají se na video, sepíší osnovu své písemné práce a hotovou práci nakonec přednesou třídě. Každá stanice má prostředníka, který žákům s úkolem pomáhá a poskytuje jim i materiály.



5. Posilující stanice (Enhancement Centre) – sestává ze stolu anebo krabice ve třídě, ke které žáci přijdou, pokud dokončili požadovanou práci. Například pokud měli žáci za úkol přečíst text a odpovědět na otázky k textu, někteří studenti to zvládnou rychleji než jiní. Tito studenti pak mohou jít do posilující stanice, kde si mohou vybrat činnost, kterou budou vykonávat, zatímco budou čekat na další společný úkol.
6. Neskupinová stanice (Non-group Centre) – tyto stanice jsou časově neomezené a v každé z nich se nachází instrukce, které objasňují, co mají žáci za úkol. Studenti mohou zůstat ve stanici tak dlouho, dokud nesplní zadaný úkol. Tyto stanice jsou často užívány ve velkých skupinách, když učitel chce, aby byli studenti vystaveni co nejvíce různým úkolům.
7. Stanice dovedností v kolečku (Skill Circuit Centre) – časově omezené stanice, ve kterých se nachází zvládnutelné úkoly, které studenti musí v časovém limitu dokončit. Ve třídě je například pět stanic s různými gramatikami. Studenti musí v každé stanici strávit pouze pět minut - a jakmile zazní zvonek nebo je jim oznámeno, že se musí přesunout do další stanice, udělají to. Studentům to poskytuje určité napětí, zatímco dané úkoly dělají a zároveň se na úkol řádně soustředí.

Daltonský učitel

Daltonský učitel to má velmi jednoduché. Stačí mu jen uspořádat výuku tak, aby v ní žák mohl pracovat maximálně samostatně. To znamená: musí vhodně uspořádat třídu, stanovit jasná pravidla, dávat jasná a přehledná zadání, stanovit povinné vyučovací cíle a možnosti, stanovit požadavky, určit, kolik času je na práci potřeba a kdy musí být práce hotova, pracovat s pomůckami (jako jsou plánovací tabule, úkolový sešit), nabízet individuální pomoc a podporovat otázky žáků, stimulovat

Stanice E Ann and Peter are twinss. They go to the same class but they like different subjects. Ann likes Geography better than History but her best subject is Math. Math is the worst subject for Peter and Geography is worse for him than History.

Look at their timetable and decide:
 Which day of the week is the best for Ann and which one for Peter?
 Which day of the week is the worst for Peter and which one for Ann?

	1st period	2nd period	3rd period	4th period	5th period
Mo	Maths	English	PE	Arts	Arts
Tu	Geography	Maths	Music	English	French
We	English	History	ICT	ICT	PE
Th	Maths	English	Science	Science	French
Fr	English	Maths	French	RS	

zájem žáků, navozovat zajímavé učební situace, učit žáky vzájemné pomoci, navodit klidnou pracovní atmosféru, určit formu zkoušky žáka, hodnotit samostatnou práci žáků, Vede osobní graf každého žáka i graf třídy a podrobné záznamy o žakově individuálním postupu zpracované přehledně do

tabulek. Řídí pracovní konference, na nichž se řeší vybrané úlohy za účasti celých tříd nebo skupin. Tak zajišťuje společnou práci žáků a udržuje nezbytný kontakt a schopnost společně pracovat ve skupinách atd. Ale myslím, že mluvit 40 minut o jednom tématu nudící se třídě jako český učitel by nesvedl.

Odložená pozornost

To, jak je práce daltonského učitele zábavná a nenáročná, svědčí i časový úsek s názvem odložená pozornost. Ta se dokonce i viditelně označí (semaforem, praporkem, plyšovým zvířátkem apod.) a znamená, že v této době je žák odkázán pouze na sebe a pomoc spolužáků, ne na radu a oporu učitele. Ten v té době obvykle pracuje s menší skupinkou žáků na individuálním zadání nebo připravuje další fázi vyučování. Odložená pozornost ovšem neznamená ignorování žáků, ale pouze to, že k jejich otázkám, problémům nebo hodnocení jejich práce se učitel dostane později. Nyní ovšem ne. Takhle lehký má daltonský učitel život, ovšem nějak se mi v hlavě rodí myšlenka, že podobně si umět připravit třídu je docela dobrá ukázka pedagogického mistrovství. Ovšem v českém školství se pedagogické mistrovství plánuje poznávat jinak, totiž: „centrálními testy a zkouškami, které budou vypisovány několikrát ročně a učitelé si je budou platit sami“.

Vyučovací hodiny

Některé daltonské školy zcela rozbily systém vyučovacích hodin, jiné jej zachovaly. V podstatě o daltonském vzdělávání všeobecně platí, že nic není dogma. Lze v podstatě daltonsky učit i při běžném rozvrhu a jednoduše využít některé z výše zmíněných (nebo dalších) daltonských výukových metod. Lze ovšem také spojit hodiny do několika hodinových bloků a využít je například jako tzv. Daltonské bloky k plnění daných úkolů.

Jinýma očima

Protože nás pedagogy láká „nové a neznámé“ (přestože v civilizovaných školských systémech dalton není ani nový, ani neznámý), často bývají brněnské daltonské školy cílem výzkumů místních studentů pedagogické fakulty. Jedna z nich, K. Pancová, o svém pozorování přinesla zprávu, ze které vybírám:

V proměnné **metody výuky** byly jasné rozdíly ve výuce s Daltonským plánem a výuce v tradiční škole viditelné na první pohled. I když nejde přímo o metodu výuky, první, čeho si pozorovatel všimne, je odlišné architektonické uspořádání třídy, které má na výuku a její účinek určitě velký vliv. Zatímco na tradiční základní škole žáci 3. třídy sedí v lavicích, které jsou uspořádány klasicky do tří řad, žáci při Daltonském bloku sedí v lavicích uspořádaných do písmene U, kdy uprostřed mezi lavicemi je koberec. Ten také slouží jako pracovní místo pro některé s žáků, kteří si vyberou, že budou pracovat právě na koberci. Jiní, asi dva nebo tři žáci pracují na chodbě, kde je umístěna také lavice se židlemi, které mohou žáci použít.

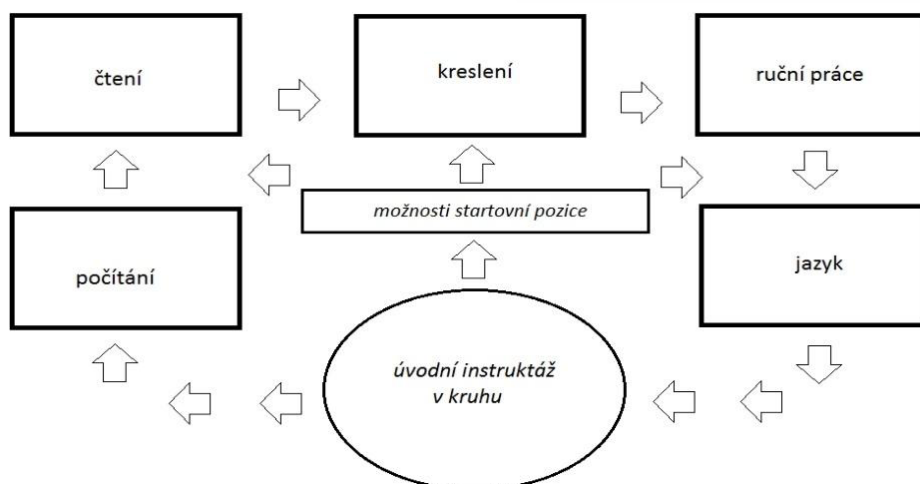
Co se týče samotné výuky, v tradičním typu vyučování můžeme vidět klasický případ frontálního vyučování, kdy učitelka stojí před třídou a dává dětem pokyny, co mají dělat. Děti sedí v lavicích a pracují podle pokynů učitelky. Zde se uplatňuje především monologická metoda, a to konkrétně forma výkladu vysvětlování. V některých momentech můžeme vidět i metodu dialogickou, když se učitelka ptá dětí na konkrétní detaily z látky a ty jí potom odpovídají. Vše je doprovázeno metodou názornou, to když učitelka používá k vysvětlení například výukové tabule a v neposlední řadě také dostatečně používanou metodou je práce s textem, kdy žáci pracují s učebnicemi nebo pracovními sešity.

Při Daltonské výuce dochází k vyučování skupinovému a individuálnímu. Učitelka zde po příchodu do třídy pouze oznámí žákům, aby pracovali na svých pracovních listech a žáci už vědí, co mají dělat a začínají pracovat. Učitelka je zde přítomna, ale pouze jako rádce nebo pomocník, když za ní žák přijde. Zde můžeme vidět ukázkou především dialogické metody výuky, jelikož mezi žákem a učitelkou nebo mezi žáky navzájem dochází k rozhovorům, dialogům i diskusím týkající se zadání úkolů, které mají žáci vypracovat. Ve třídách s Daltonským plánem jsou také většinou umístěné počítače pro realizaci výukových programů, které mohou žáci používat. Když se zaměřím na výuky v prvních třídách, i zde je možné nalézt některé rozdíly v metodách výuky. Například při Daltonském bloku učitelka řekne žákům, co budou v dnešní hodině dělat a žáci už sami vědí, co bude následovat. Výuka je zde opět směřována ke skupinovému vyučování - třída je rozdělena do skupin, které plní své povinnosti, aniž by je musela učitelka korigovat a hlídat. Při Daltonském bloku (3. a 5. třída) žáci pracovali na svých pracovních listech způsobem, který si zvolili. Při hodině to tedy vypadalo tak, že někteří žáci pracovali v lavici, samostatně či ve dvojicích, někteří leželi na zemi například v koutku učebny, jiní byli na chodbě. Žáci si hledají informace potřebné k vypracování úkolů v dostupné literatuře, která je umístěna vepředu v učebně nebo společně diskutují u mapy, kterou potřebují zase k vypracování jiného úkolu. V podstatě si každý pracuje tak jak chce, kde chce a jakým tempem chce. Učitelka si mezitím dělá svou práci nebo pomáhá dětem, pokud potřebují. V první třídě byly děti rozděleny do dvou skupin, kdy jedna skupinka si hrála na obchod – byli zde prodavači, pokladní a nakupující (procvičování počtů) a druhá skupina pracovala na příkladech ve výukovém programu v počítači. Učitelka zde pouze dohlížela na aktivity žáků, popřípadě poradila.

Pohyb žáků

Jiná pozorovatelka, Veronika Zelinko Vardanová, zkoumala výuku na tradiční české škole a na daltonské z hlediska pohybu žáků při vyučování. Dospěla k názoru, že bylo zjištěno, že rozdíl mezi aktivním pohybem žáků ve výuce s prvky

daltonského plánu a v klasické výuce je velký. V klasické výuce se žáci pohybovali 4krát méně než ve výuce s prvky daltonského plánu. Taktéž bylo zjištěno, že druhy pohybů se v obou typech výuky lišily. Zatímco ve výuce s prvky daltonského plánu se žáci pohybovali dle vlastního uvážení a v rámci předem stanovených pravidel, žáci v rámci klasické výuky se pohybovali pouze se svolením učitele.



Já už pouze dodám, že i na tom se ukazuje rozdíl v oné edukační kvalitě, kterou daltonské školy reprezentují. Z hlediska příjemce vzdělávání je to jednoduchá volba: **svoboda – samostatnost – spolupráce** daltonského dítěte proti **nevolnictví – pasivitě – izolaci** žáka českých státních škol.

Daltonský kruhový model

Kruhový model je pracovní metoda daltonské školy, která počítá s individuálními rozdíly dětí, stimuluje spolupráci, dává možnost evolučnímu učení a učí děti chovat se zodpovědně. Jde o takovou organizaci hodiny, ve které žáci dostanou úkoly a volí si sami: s kterými částmi pensa chce začít? (bud' s tím nejzajímavějším, nebo tím nejméně zajímavým), zda bude pracovat samostatně (individuálně) nebo ve skupině a s kým (pokud to není určeno v úkolech)? Kde bude pracovat? Jaké pomůcky a prostředky si zvolí? Kolik času bude potřebovat na zvládnutí daných částí pensa? Zda využije přestávek nebo bude pracovat dále? apod. Základní podmínkou pro přípravu takového kruhového modelu je rozmanitost činností, rozmanitost způsobů kontroly úkolů a hodnocení, rozmanitost interakcí mezi žáky. Tato základní metoda je obsažena ve všech dalších typech daltonských aktivit.

Schéma popisuje činnosti vhodné pro primární pedagogiku, ovšem daltonský kruhový model se týká všech stupňů vzdělávání. Je třeba pouze přizpůsobit činnosti, ovšem jejich charakter by měl zůstat zachován. Tedy například místo čtení budou žáci pracovat s textem s různou obtížností, na stanovišti týkající se kreslení budou úkoly zpracovávat graficky (postery, výukové plakáty, práce s komiksem apod.). Konkrétněji: stanoviště **ruční práce** vyjadřuje jakoukoliv manipulaci s předměty, vytváření prostorových objektů, případně i fyzikální pokusy apod. Podstatou práce na **jazykovém stanovišti** je produktivní práce s textem, důraz je kladen na kreativitu a tvorbu vlastního textu různé délky – např. psaní výzkumné zprávy, dopisu, eseje, úvahy, nebo jen seznamu bodů, případně hesel, výstižných sdělení, ale i básně apod. Stanoviště **počítání** pak zahrnuje veškeré matematicko-logické dovednosti, může se týkat přímo počítání příkladů, ale i práce s tabulkami a grafy, nebo řešení logických úloh. Mezi další činnosti, které je možné do kruhového modelu zařadit, je **auditivní úkol** – poslech hudby či textu, ale také běžných ruchů z prostředí, autentického rozhovoru atd. spojený s otázkami na zachycení informací ve slyšeném úryvku. Dále pak **vizuální stanoviště**, kde má být dominantní činností pozorování a vyvozování vztahů či hledání podobností, rozdílů apod. Kreativité učitele se meze nekladou, zásadní je, aby žáky práce bavila, aby měli možnost si vybrat z různých činností, ale i z různých podtémat v rámci širšího tématu kruhového modelu a aby učitel práci dobře zorganizoval.

Organizace kruhového modelu se může lišit, zejména vzhledem k počtu žáků. Pokud učitel pracuje s méně početnou třídou a chce, aby žáci úkoly plnili přímo na stanovištích, je třeba vymyslet tolik stanovišť, aby u každého byl vždy pouze jeden žák, případně dvojice a stále byla možnost volby (tedy počet žáků plus ¼). V případě, že učitel pracuje s početnější třídou a není v jeho silách vymyslet např. při třicetičlenné skupině 37 stanovišť (někdy na to ani není prostor ve třídě) může realizovat variantu kruhového modelu, kde si žáci zadání na stanovišti pouze vyzvednou a pracují na něm ve své lavici. Tak může na úkolu pracovat větší množství žáků, aniž by se vyrušovali. Důležité je mít dostatek kopií zadání jednotlivých stanovišť, aby žáci nemuseli čekat. Pro hladký průběh této metody by měla být vždy splněna jedna z podmínek – dostatek stanovišť (pokud žáci pracují přímo na stanovišti), nebo dostatek kopií (v případě, že stanoviště poskytuje pouze materiály a žáci pracují v lavici), pak je možné pracovat i s velmi početnými skupinami.








Daltonská metoda povinných a nepovinných úkolů

Činnosti, známé z daltonské školy. Žáci dostávají písemně povinné úkoly, k jejich plnění si volí svou svobodnou cestu (s kým, kdy, kde apod.) a za jejichž realizaci nesou odpovědnost. Za jeden den se jedná o 2-4 úkoly, které bývají rozpracovány v různých variantách. Je důležité, aby si učitel dal práci a pro různé žáky vytvořil nabídku úkolů na různé úrovni obtížnosti. Učitel by také měl reagovat na různé zájmy žáků a alespoň jeden úkol vždy tematicky přizpůsobit. **Povinnou částí** jsou úkoly, jež jsou kostrou, základem učiva a měly by být zvládnuty všemi žáky ve třídě či skupině. **Volitelné úkoly** již umožňují diferencovat mezi žáky ve třídě či skupině, žák si musí zvolit tolik volitelných úkolů, aby dosáhl ve spojení s vypracovanými povinnými úkoly dostatečný počet bodů pro celkové příznivé hodnocení práce. Důležitá je samozřejmě ona možnost volby a výběru. **Extra úkoly** jsou již pro žáky jistou nadstavbou, která napomáhá budovat hlubší vhled do problematiky oboru, předmětu ve škole. Mohou mít i jistý uvolňující charakter. **Nepovinné úkoly** (tzv. dárečkové) jsou určeny žákům, kteří splnili úkoly povinné. Jedná se o zábavné a atraktivní úkoly, které motivují žáky – práce na PC, výroba netradičního předmětu, zábavné čtení apod. tedy v žádném případě ne „Už jsi hotový? Tak spočítej další cvičení.“

☑ Příklad:

Je vhodné využít kauzalitu a upevňovat ve třídě strukturu příčina – důsledek. Tedy jediné až po dobře vykonaném cvičení (kondiční rozcvičce) lze přikročit k zábavné činnosti – hře softbalu.

K rozdělování, oznamování a zápisu splnění jednotlivých úkolů nebo pracovních služeb slouží **pracovní tabule**. Jsou využívány prostředky typické pro daltonskou školu: jednotlivé dny mají své barvy, jsou využívány různé piktogramy a další symboly, je využíván „balíček denního režimu“ (soubor karet s úkoly) a samozřejmě kartičky se jmény žáků. Jedno z použití předpokládá například práci s barevnými špendlíky. Žáci volí aktivitu tak, že ji označí u svého jména špendlíkem. Později připíchnou k úkolu špendlík s barvou toho dne,

Týdenní téma:	S krtkem na louce
Cíle:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vyhledávat v knihách různé druhy hmyzu ▪ vymodelovat krtka nebo žížalu, doplnit drobnými detaily ▪ rozřadit květiny na rostoucí na louce a na záhonku u domu ▪ zvládat plazení po bříše ▪ vyjadřovat se prostřednictvím hudebně pohybových činností ▪ projevovat své pocity z louky prostřednictvím barev a jejich zapíjením ▪ vytvářet jednoduché stavby z písku
Činnosti:	<ul style="list-style-type: none">  hledání známého i neznámého hmyzu  modelování žížaly, krtka v krtinci  Jaké je to pod zemí? (prolézání tunelů)  motýlci na zahrádce (malování barvami do vlhkého podkladu)  zpěv spojený s pohybem Šel zahradník do zahrady  třídění květin na rostoucí na louce a na zahrádce u domu  krtince (při pobytu venku na pískovišti z bábviček)

kdy úkol splnili. Podobně lze pracovat i s barevnými magnety na magnetické tabuli. Také je možné využít proužek jemnější strany suchého zipu, který si žák ozdobí jmenovkou a připevní k lavici. Přímo na proužek si pak přichytává kartičky se splněnými úkoly, na nichž je přilepena ostrá část suchého zipu.

Pracovní sešit je v daltonské škole nazýván **úkolový sešit**, ale také **úkolový list**, **úkolový dopis**, **pracovní list** či **úkolová karta**. Pod těmito názvy se mohou skrývat různě dlouhé úkoly, neboť daltonské školy si je vytvářejí podle svých potřeb. Způsoby provádění „daltonského úkolu“ jsou stále otevřené, jelikož se nejedná o uzavřený systém, ale systém stálé proměny a připravenosti věci měnit, zdokonalovat, přibližovat dětskému prožívání.

Úkolové sešity vhodně doplňují **úkolové nástěnky**. Na každý den v týdnu obvykle připadá jeden úkol. Sumu týdenních úkolů doplňuje jeden či dvě volitelné zadání. Úkolový sešit, ve kterém žáci označují splněné úkoly, mohou hrdě doma ukazovat rodičům s učitelskými pochvalami nebo pozitivními komentáři.

Variace:

Například může platit, že pracovní list – daltonský úkol – bývá obvykle učitelem vypracován pro žáka na tři až pět vyučovacích hodin. Aby žáci dokázali s tímto úkolem zdárně pracovat, je nutné, aby učitel v první vyučovací hodině tohoto daltonského úkolu jasně, srozumitelně vysvětlil žákům jejich činnost na úkolu a ozřejmil jim vše potřebné pro jeho zdárné vypracování. V poslední hodině tohoto úkolu se objasňují nesrovnalosti, omyly vzniklé při práci, opravují se chyby, aby posléze nastal čas pro test – ověření znalostí získaných v daltonském (dlouhodobém) úkolu. Daltonský úkol se realizuje v rámci tzv. daltonského bloku (doba dvou vyučovacích hodin) nebo dlouhodobého daltonského úkolu (3 – 5 vyučovacích hodin) nebo daltonského dne.

Daltonský týdenní plán

Dítě v daltonské škole nemá pracovat pod vedením učitele, ale očekává se, že bude ve svém vzdělávání spolupracovat s učitelem a s ostatními spolužáky. K tomu žák potřebuje dobrou organizaci práce, stanovení termínů (odevzdání úkolů), mít možnost získat a využít potřebné materiály ke splnění úkolů, prostor pro vzájemnou spolupráci žáků a také mít jistotu, že zadaný úkol je v jeho silách.

Hned několik aspektů naplňuje **týdenní plán**. V daltonské škole se plánuje v různých časových horizontech, **contract** je smlouva pro celoroční práci, **assignment** je měsíční úkol, **unit** označuje denní práci, ale nejdůležitějším prvkem je **period** – tedy období jednoho týdne.

Příklad daltonského bloku:

1. Dalton se Silvestrem	10. 10. 2008	3 vyuč. hodiny
Vzdělávací cíle:	<input checked="" type="checkbox"/> před psaním si uvolní ruku <input checked="" type="checkbox"/> píše psací písmena abecedy – e, é, i, í, u, ů, ú <input checked="" type="checkbox"/> vyznačí počet slabik <input checked="" type="checkbox"/> doplní počáteční písmena u slov <input checked="" type="checkbox"/> řeší příklady na sčítání do 5 <input checked="" type="checkbox"/> přirovná číslo ke správnému počtu <input checked="" type="checkbox"/> píše správné tvary číslice 5 <input checked="" type="checkbox"/> zná měsíce v roce a roční období <input checked="" type="checkbox"/> vybere ptáky odlétající do teplých krajín <input checked="" type="checkbox"/> určí potravu volně žijícím živočichům	
Daltonské cíle:	<input checked="" type="checkbox"/> požádá o pomoc, když ji potřebuje <input checked="" type="checkbox"/> poradí si se zadaným úkolem <input checked="" type="checkbox"/> ochotně pomůže druhému <input checked="" type="checkbox"/> nedělá rozdíly mezi dětmi, pomáhá komukoli <input checked="" type="checkbox"/> dodržuje pravidla zadaná na začátku dne <input checked="" type="checkbox"/> bere všechny děti jako své partnery <input checked="" type="checkbox"/> svobodně rozhoduje o tom, co bude dělat <input checked="" type="checkbox"/> soustředí se na činnost a její dokončení	
Pomůcky:	<input checked="" type="checkbox"/> pracovní listy	

Příklad

Úkolová karta:

DALTONSKÁ VÝUKA

Osobní plán na jeden vyučovací den
(úkolová karta pro jednotlivce – 3. třída)

Dnes je potřeba udělat tyto úkoly (v prvním bloku matematiky a českého jazyka):

MATEMATIKA		
<input checked="" type="checkbox"/>	opakování sčítání a odčítání čísel do tisíce	
	a) podle příkladů v učebnici na str. 20	
	b) podle příkladů, které ti zadá kamarád	
<input checked="" type="checkbox"/>	naučit se násobit dvoumístnými čísly	
	a) nejdříve vysvětlení učitelem	
	b) pak pokračování ve skupince – procvičování příkladů	
<input checked="" type="checkbox"/>	objevit, co to je dělenec a dělitel a jaký je mezi nimi vztah	
	a) podle učebnice str. 25, sám nebo v malých skupinách	
	b) vysvětlit učiteli	
<input checked="" type="checkbox"/>	procvičit rýsování trojúhelníků a kružnic	
	a) každý sám	
	b) soutěž o nejdokonalejší trojúhelník (hodnotí učitel a náhodně vybraní žáci)	
<input checked="" type="checkbox"/>	vypracovat řešení slovních úloh na str. 31-32 v učebnici	
	a) příklad 1,2,3 každý sám	
	b) příklad 4,5,6 ve dvojicích	
	c) pro příklad 5 nakreslit obrázek	

Vybarvit příslušnou barvou po splnění

Praxe:

Z výpovědi učitelky: Týdenní plán na následující týden rodiče obdrží mailem během neděle (nejpozději v pondělí). Bude obsahovat učivo na celý týden, výstupy (co by měl žák na konci týdne umět) a hodnocení žáka k jednotlivým výstupům ve formě smajlíků. V pondělí ráno se budeme s dětmi scházet v kruhu, kde se dozvíme, jaké úkoly nás budou čekat. Celý týden završíme pátečním setkáním v kruhu, kdy si daný týden vyhodnotíme. Děti si zaznamenají formou smajlíků své chování a zhodnotí si, jak se jim dařilo naplnit jednotlivé výstupy. Hodnocení chování provedu i já, občas připíší, co mě dítěti za ten týden napadne (pochvala, co se dařilo, co by se dalo ještě vylepšit, co se moc nedařilo apod.). Týdenní plány si děti v pátek berou domů a předávají je k doplnění rodičům. Vyplněné, případně i s poznámkami a vzkazy, děti donesou týdenní plán v pondělí zpět.

Daltonská pracovní smlouva

Smlouvu sepisuje žák s učitelem. Může jít o klasický měsíční plán, nebo o plán dílčí. Smlouva by měla obsahovat:

1. Úvod – seznámení s úkoly.
2. Předmět – stanovení látky, které se úkol týká.
3. Problémy – otázky a úkoly pro žáky.
4. Písemná práce – úkoly, které žák musí vypracovat písemně.
5. Pamětní úkoly – čemu se žák musí naučit nazpaměť.
6. Konference – témata a termíny společných porad žáků i učitelů.
7. Literární odkazy – konkrétní odkazy na knihy, časopisy a další prameny.
8. Ekvivalenty – kolik bodů si žák připisuje během práce za vyřešení určitých úkolů (vyřešení obtížnějších úkolů umožňovalo získat více bodů).
9. Studium vývěsek – čeho si má žák všimnout na nástěnkách (mapy, obrazy, diagramy aj.)
10. Započtení práce v jiném předmětu – pokud se témata překrývala, započítává si žák body.

Praxe:

Hledá ve školní praxi učitel činnost, které by prokázala kvalitu jeho vyučování v daném předmětu? Je vůbec možné ji nalézt? Když se zeptám učitelů, co opravdu ověří kvalitu jejich několikaleté práce v předmětu, někteří mi odpovídají: srovnávací testy, přijímací zkoušky a podobné nesmysly. Opravdu učí pedagog na základní škole svůj obor kvůli přijímačkám na střední školu? Co kdyby místo toho realizoval aktivitu, která by žákům i jemu ukázala, jestli šli správnou cestou? Podobnou činností by mohla být i **závěrečná pracovní smlouva**, které se inspirovala daltonskou pedagogikou nebo **učební kontrakt**.

Závěrečná pracovní smlouva

Pracovní smlouva, kterou učitel uzavírá téma nebo učební blok by měla ověřovat a prohlubovat v tomto úseku získané dovednosti, ale v ideálním případě reflektuje i to, co žák umí do té doby.

Příklad:

Učitel uzavírá velmi důležité téma, například **ELEKTŘINA** v předmětu fyzika. Namísto toho, aby s žáky psal obligátní test, sepíše s každým žákem pracovní smlouvu. Ta zakončí učivo podle dispozic a osobních žáků každého žáka.

Například Pavel je šikovný na manuální činnosti a s učitelem se dohodne (zásadní je žákův návrh!) na projektu **Vodní elektrárna**. Jeho úkolem bude konstrukce vodního mlýnu, který propojí s dynamem a rozsvítí žárovku. Zadání projektu je:

1. Prostudovat zadanou literaturu
2. (Může být zařazena i konzultace / spolupráce s odborníkem z praxe, řemeslníkem apod.).
3. Zpracovat nákres zařízení.
4. Realizovat zařízení.
5. Spustit provoz, měnit podmínky apod.
6. Dokumentace projektu (foto, kamera, měření, poznatky).
7. Prezentace projektu před třídou, interpretace dat, vysvětlení jevů.

Každá fáze má své dohodnuté termíny, způsob ověření kroků apod.

Učitel, který podepisuje smlouvu také, má povinnosti:

1. Konzultovat a oponovat projekt.
2. Zajistit materiál.
3. Zapůjčit dokumentační techniku apod.

Žák je pracovní smlouvou veden k vědecké práci, které nejsou schopni ani někteří naši vysokoškoláci, jejichž bakalářské a diplomové práce jsou jen zbytečnou kompilací citací a nesmyslných spojovacích textů. Zato žák při práci na této pracovní smlouvě nejprve studuje teorii, pak ji aplikuje, ověřuje, získává své poznatky, která analyzuje a interpretuje, aby je předal ostatním.

Právě proto byl žák mnohokrát předtím veden ke čtení s porozuměním, řešení problémových úloh, prezentoval a argumentoval apod. – aby se mu v aktivitách podobného typu vše spojilo dohromady a on se osvědčil jako samostatně uvažující, tvořící, zkoumající a nacházející bytost. Ne tedy jako pouhý replikátor pouček, které nejsou užitečné ni člověku, ni němé tváři.

Další žák, který je pro změnu šikovný s počítačem, má za úkol vytvořit prezentaci pro interaktivní tabuli „Vodní elektrárny v Čechách“. Další žákyně chystá karetní výukovou hru, jiná dlouhodobě ověřuje kvalitu ekonomických a tradičních žárovek atd. Při prezentaci těchto projektů se žáci od svých spolužáků dozvedí mnoho zajímavostí a bude radost použít produkty projektů ve výuce v jiných třídách.

Učební kontrakt

Učební kontrakt na rozdíl od závěrečné pracovní smlouvy obsahuje úkoly pro delší časové období a připomíná spíše individuální studijní plán. Žák v něm má různě závažné, ale zpravidla dlouhodobé cíle, které vyžadují i zpracovat všelijaké produkty: eseje, analýzy, referáty, případové studie, prezentace apod. Při pravidelných konzultacích se svým učitelem je předkládá a radí se o dalším postupu.

Je možné vypracovat tento kontrakt a plnit jej paralelně se školní výukou. Žáci pak přesně sledují svou studijní cestu předmětem a lépe se soustředí na důležité úkoly.