

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA PEDAGOGICKÁ
Katedra psychologie

**Strategie přípravy žáka na
vyučování na Hotelové škole
Plzeň**

Bakalářská práce

Václava Babková

Učitelství praktického vyučování a odborného výcviku
(2009-2012)

Vedoucí práce: PhDr. Václav Holeček, Ph.D.

Plzeň, duben 2012

Prohlašuji, že jsem předloženou závěrečnou práci vypracovala samostatně s použitím zdrojů informací a literárních pramenů, které uvádím v příloženém seznamu literatury.

V Plzni dne 10. dubna 2012

.....

vlastnoruční podpis

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu bakalářské práce PhDr. Václavu Holečkovi, Ph. D. za cenné rady a podněty, které mi v průběhu zpracování poskytoval.

Obsah

Úvod	6
Teoretická část	7
1 Problematika učení	7
1.1 Pojem učení	7
1.2 Druhy lidského učení.....	8
1.3 Typy učení	10
1.4 Studijní a učební styly	11
1.4.1 Diagnostika stylů učení	15
1.5 Činitelé působící při učení	17
1.6 Učební orientace	18
2 Taktiky a strategie učení	18
2.1 Strategie učení.....	18
2.2 Učební taktiky	20
2.3 Zájem a motivace při učení.....	20
2.4 Paměť a učení	21
2.5 Osobité návyky při učení.....	23
2.6 Problematika efektivního učení	23
2.6.1 Zásady efektivního učení.....	24
2.6.2 Nejčastější problémy při učení.....	26
3 Psychologie dospívajících.....	28
3.1 Znaky zralého člověka.....	30
3.2 Přístup k učení v adolescenci.....	30
Praktická část	32
4 Charakteristika zkoumaného problému	32
5 Cíle výzkumu	32
6 Výzkumný soubor.....	32
7 Metody výzkumu	33
8 Způsob zpracování dat	36
9 Výsledky výzkumu	36
9.1 Preference fyzikálního prostředí	38
9.2 Emocionální potřeby	42
9.3 Sociální potřeby	49

9.4	Fyziologické potřeby.....	51
9.5	Kognitivní potřeby.....	54
10	Závěr.....	58
11	Resumé.....	61
12	Seznam literatury.....	62
13	Přílohy.....	65

Úvod

Učení je přirozená součást lidského života a dotýká se každého z nás. Nejde jen o získávání nových schopností či vědomostí, ale podílí se na emocionálním, sociálním a osobnostním vývoji. Učíme se uchopovat předměty a manipulovat s nimi, chodit, mluvit. Dítě se učí vnímat svět, který ho obklopuje, učí se ovládat své chování podle měřítek dospělých. Učení je aktivní proces, který rozšiřuje vrozený genetický program a možnosti jedince. Smyslem je přizpůsobování se novým situacím. V jistém smyslu slova je naučené opakem vrozeného (Atkinsonová, 1995).

Při slovu učení si nám však nejčastěji vybavuje škola, učitelé, žáci, získávání vědomostí a dovedností. Tak lze chápat učení v úzkém slova smyslu, tedy v souvislosti s problematikou školy a vyučování.

Úspěšnost našeho učení závisí na mnoha faktorech. Jedním z nejdůležitějších je naše motivace. Způsob učení je u jednotlivců individuální a ne vždy shodný s formou školní výuky. Je tedy důležité, aby jednotliví vyučující přizpůsobili svůj styl vyučování stylům učení svých studentů. Každý žák má svůj styl učení, který si postupně vytvořil během svého vývoje. K tomu, aby mohli žáci své učení zlepšit, je potřeba, aby dokonale poznali svůj styl učení, tzn. vědět, za jakých podmínek se jim učí nejlépe.

Tato práce může napomoci nejen žákům samotným v tom, aby se lépe vyznali sami v sobě a ve svých studijních strategiích učení, ale může také poskytnout vyučujícím cenné informace o stylech učení svých studentů či přispět ke zkvalitnění vztahu student – učitel.

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části je pojednáno o definicích, stylech a způsobech učení. Dále je zde podrobněji rozvedena problematika týkající efektivity učení a jsou zde rozvedeny zásady a problémy, které s učebním procesem souvisí. Nedílnou součástí teoretické části je kapitola týkající se psychologie mladého dospívajícího žáka.

V praktické části jsou prezentovány výsledky výzkumu, který byl proveden na Hotelové škole Plzeň, kde pracuji jako učitelka odborných předmětů a mám tedy možnost žáky lépe poznat. Výzkum byl zaměřen na strategii přípravy žáků na vyučování, jejich přístup k domácí přípravě a samostudiu. Výzkum byl proveden ve druhém ročníku a výsledky byly porovnány mezi maturitním a nematuritním oborem (výučním oborem).

Teoretická část

1 Problematika učení

1.1 Pojem učení

Neexistuje jedna obecná teorie učení ani jednoduchý soubor principů, na jejichž základě bychom mohli učení vysvětlit. Různé teorie vysvětlují různé druhy a úrovně učení (Votava, 2011).

V nejobecnější rovině můžeme chápat učení jako proces získávání individuální zkušenosti, v užším slova smyslu je učení spojováno se školou a školním vzděláváním a je chápáno jako osvojování vědomostí, dovedností, návyků a postojů, ale také jako změna psychických procesů a stavů a psychických vlastností (Čáp, 1993). V průběhu života, toho zvířecího, ale i toho lidského dochází k řadě psychických změn. Psychické změny, které jsou vyvolávány naší zkušeností, nazýváme učením. Učení je v psychologii pojímáno jako proces, na jehož konci stojí individuální zkušenost každého jedince. Výsledkem učení je tedy zkušenost, což je pojem, který vyjadřuje to, co bylo prožito a fixováno v paměti individua (Telcová, 2002).

Literatura uvádí velmi mnoho definic pojmu učení. Například Nakonečný říká, že pojem učení vyjadřuje vliv zkušenosti na změny psychiky, které mají adaptační funkci, tzn., jsou to takové změny, jimiž se individuum přizpůsobuje změněným životním podmínkám, resp. změněné situaci (Nakonečný, 1997). Čáp ve své literatuře uvádí, že učení je získávání zkušeností a utváření jedince v průběhu jeho života. Naučené je opakem vrozeného (Čáp, 1993).

Pedagogická psychologie vymezuje učení následovně: Učení probíhá po celý život, patří k základním autoregulačním mechanismům, na základě kterého se formuje vědomí, chování a osobnost jedince. V širším smyslu chápe učení jako proces, ve kterém si jedinec osvojuje individuální zkušenost (přizpůsobuje se měnícím se podmínkám) a v užším smyslu ho považuje za záměrnou a systematickou činnost zaměřenou na osvojování si vědomostí, dovedností, postojů, návyků - typické pro školní proces (Kulič, 1992).

K těmto vymezením je potřeba ještě přidat i didaktický rozměr učení. V pedagogice rozlišujeme bezděčné, záměrné a řízené. Bezděčné probíhá často samovolně, neuvědoměle, záměrné probíhá tehdy, když je stanoven explicitní cíl, kterého má být dosaženo. V řízeném učení se navíc uskutečňuje i kontrola, která může mít podobu zpětné vazby (Průcha, Walterová, Mareš, 2001).

1.2 Druhy lidského učení

Učení je velmi komplexní proces, na jehož průběhu se podílejí všechny psychické procesy. Tato skutečnost značně komplikuje vědecké zkoumání učení a snahy stanovit jednotlivé druhy učení. Druhy učení mohou být stanoveny různě v závislosti na zvoleném kritériu třídění, mohou být rozlišovány podle výsledků učení (např. na učení poznatkům, učení motorickým dovednostem, učení sociálnímu chování aj.), podle psychického procesu, který v daném učení hraje rozhodující roli (např. senzomotorické učení, pojmové učební, emoční učení aj.), podle druhu činnosti, při níž k učení dochází apod. (Telcová, 2002).

Odborná literatura uvádí obvykle tyto druhy učení:

- senzomotorické;
- verbální;
- kognitivní;
- sociální.

➤ **Senzomotorické učení**

Je učení se pohybovým návykům a dovednostem. Začíná v raném vývoji. Jeho podstatou je vypracování vizuálně motorické koordinace, tj. osvojování pohybových vzorců, které jsou založeny na vzájemné koordinaci pohybů se senzomotorickými dojmy (Telcová, 2002). Rozvíjí dovednosti, tj. úkony, které jsou náročné na vnímání, pohyb a jejich propojení.

➤ **Verbální učení**

Je nejrozšířenějším druhem učení člověka při osvojování vědomostí. Týká se osvojení symbolů (slova, matematických symbolů, chemických a fyzikálních symbolů) s jejich reálnými prezentacemi (Telcová, 2002).

➤ **Kognitivní učení**

Představuje funkční zdokonalování kognitivních procesů. Probíhá jako komplexní proces vytváření a zdokonalování kognitivních map. Umožňuje tak dokonalejší adaptaci, a to zejména při řešení problémů (Telcová, 2002).

Kognitivní učení zahrnuje získávání informací o světě a poznávání vztahů i obecných pravidel, která zde platí. Děje se tak na úrovni odpovídající rozumovým schopnostem jedince. Učení na každé úrovni vychází z předchozích zkušeností a ovlivňuje následující strategii k přístupu k úkolu. U člověka jde vesměs o učení zprostředkované řečí, kdy jsou informace zakódované v tomto znakovém systému (Vágnerová, 1997).

Kognitivní učení v našem životě znamená:

1. Člověk se učí myslet.
2. Člověk se učí organizovat své chování prostřednictvím myšlení.

Z praktických důvodů se kognitivní učení zpravidla třídí:

- a) učení se pojmům;
- b) učení se řešení problémů;
- c) učení se principům.

➤ **Sociální učení a socializace**

Teorie sociálního učení se zaměřuje na to, jak se lidé učí pozorováním modelu – jiných lidí. Mnohému se v průběhu života naučíme, aniž bychom to přímo dělali a trénovali, aniž bychom dostávali nějaké posílení. Naučíme se tomu pouhým pozorováním vzoru. V reálném životě probíhá toto učení u každého člověka v kterémkoliv věku, intenzivněji však probíhá v dětství a mládí.

Socializací se rozumí sled změn, kterými jedinec postupně přechází ze stavu sociálně naivního organismu a mění se v osobnost na základě sociální interakce. Organismus se učí v průběhu svých reakcí na vnější podnětovou situaci tak, že za účasti motivace dochází k asociaci působících podnětů a reakcí organismu (Telcová, 2002).

Sociální učení je závislé na kontaktu se společností a zároveň jedinci umožňuje, aby se do této společnosti začlenil, přizpůsobil se jí a vyrovnal se s jejími požadavky. Sociální učení má obvykle formu pozorování, napodoby či imitace s napodobovaným objektem (Vágnerová, 1997).

1.3 Typy učení

I když se každý z nás se učí podle svého, přece jen bylo možné alespoň přibližně stanovit některé typy učení (Sovák, 1990).

a) Typ sluchově mluvní

se vyznačuje tím, že si žák pamatuje z učební látky hlavně to, co vnímá sluchem. Slyšená slova se v paměti posilují tím, že si je přeřikává, že o nich hovoří, diskutuje, debatuje. Takovým způsobem se žák snadno a lehce dopracuje k tomu, že věc pochopí a že pochopené je schopen jinému sdělit.

Jde tu o děti i dospělé s vyhraněnou sluchovou pamětí a smluvní pohotovostí. Většinou mívají i hudební sluch a hudební nadání. Tvrdí, že se snadno učí cizí řeči.

Žáci i dospělí tohoto typu se s úspěchem učí nahlas. Přednášený výklad pozorně sledují a pak si živě o něm povídají – pokud ovšem mají s kým.

b) Typ zrakový

se váže na převládající zrakovou paměť. Takový žák se jasně projevuje tím, že se raději učí čtením z knihy než nasloucháním výkladu. Když při zkoušení odpovídá na otázku, vybavuje se mu přečtený text. Při přednášce nebo výkladu si dělá do sešitu písemné poznámky nebo dokonce své vlastní značky. Dovede si graficky mistrně znázornit i složité věci.

Mají dobrou paměť na osoby i věci svého okolí, vyznají se v nákresech a dovedou se bezpečně orientovat v prostoru. Zrakových typů učení je podstatně více než typů sluchových.

Žáci mají výbornou paměť na prezentace a filmy. Při učení používá kreslení obrázků, nákresů a schémat (Novotná 2010).

c) Typ hmatový a pohybový

spoléhá při učení hlavně na hmatové vnímání a pohybový smysl. Žák si vtiskne do paměti hlavně to, co konkrétně vnímá, co si ohmatá. Tento typ učení se zvláště výrazně projevuje celkovými ohyby. Jsou žáci i dospělí, kteří při svém učení nevydrží sedět. Nejraději se učí v chůzi – po pokoji, po parku. A když nemohou při učení chodit, tak alespoň občas od knihy vstanou a protáhnou se.

Žáci a dospělí tohoto typu, pokud nemají nadání vědeckou zvědavostí, se znamenitě uplatňují v manuálních činnostech a ve výtvarném umění.

Tito žáci si velmi dobře pamatují věci, které dělají – např. experimenty, laboratorní práce či exkurze. Při učení jim velmi pomáhá, pokud zapojí gesta a pohyby (Novotná, 2010).

d) Typ sluchově pojmový

se vyznačuje tím, že žák dovede rozpoznávat věci podstatné a věci vedlejší. Ujasňuje si vzájemné vztahy a vazby různých pojmů. Dovede pochopit logickou strukturu látky a tu si pak v logických souvislostech ukládá do paměti. Rozličné vědecké znaky, matematické vzorce a abstraktní učení jsou mu bližší než popisné konkrétní vyjadřování.

Těchto typů je ve školské populaci nejméně. Prý se na jeden takový typ vyskytuje deset typů ostatních.

Zmíněné typy (a-d) jsou pouze schématické obrazy, vykonstruované podle pedagogických zkušeností a pozorování žáků. Nedá se tvrdit, že by se vyskytovaly vždycky jen ve zcela vyhraněné formě. Ve skutečnosti jsou všelijak propojené a promíchané. Čistých typů je málo, ponejvíc jde o typy smíšené (Sovák, 1990).

Každý člověk má tedy kombinaci těchto typů či stylů učení, přičemž jeden z nich může mít více rozvinutý než ostatní. Konkrétní styl se může lišit dle situace, dle předmětu, typu látky apod. (Novotná, 2010).

1.4 Studijní a učební styly

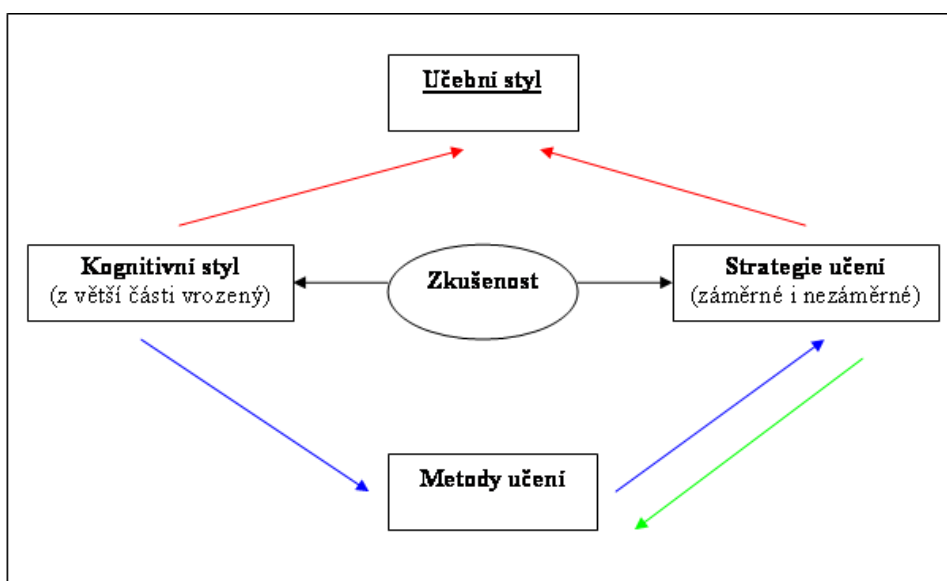
Existuje mnoho kritérií jak studijní styly rozlišovat a klasifikovat. Každý učící se jedinec si osvojuje určitý učební styl, který si při učení může a nemusí uvědomovat. Explicitní uvědomění si učebního stylu poskytuje větší možnost autoregulace a usnadnění učebního procesu, tím může docházet i ke korekci způsobů učení, pokud nevedou k potřebným výsledkům. Implicitní učební styl vede k stereotypnímu řešení většiny učebních situací a má proto za následek malou efektivitu procesu učení. Učební styl je charakterizován jako způsob, kterým žák přistupuje k učení a postupuje při něm v různých situacích podobným způsobem, jde o procesuální dispozici, která vzniká u žáka na základě psychické výbavy a učení (Hrabal, 2002).

V pedagogickém slovníku je učební styl uveden pod pojmem styl učení a vyjadřuje postupy při učení, které jedinec používá v určitém období života ve většině situací

pedagogického typu. Jsou do jisté míry nezávislé na vrozeném základě (kognitivní styl) a rozvíjejí se spolupůsobením vnitřních i vnějších vlivů (Průcha, Walterová, Mareš, 2001).

Učební styl souvisí se strategiemi učení a s kognitivním stylem. Strategie učení je posloupnost činností při učení, promyšleně řazených tak, aby bylo možné dosáhnout učebního cíle. Pomocí ní žák rozhoduje, které dovednosti a v jakém pořadí použije. Nad různými strategiemi učení stojí styl učení, který má podobu metastrategie učení (sdružuje učební strategie, taktiky a učební operace). Kognitivní styl je svébytný způsob vnímání a poznávání, který je u každého jedince individuální; je z větší části vrozený a tedy obtížně měnitelný (Průcha, Walterová, Mareš, 2001).

Hrabal uvádí kognitivní styly jako procesuální dispozice výrazně ovlivňující individuální učební zvláštnosti, učební styl a školní výkon žáka. Kognitivní styl determinuje také to, jaké učební metody ulehčují osvojování učebního materiálu u určitého typu žáků a jaké ho ztěžují. Kognitivní styl neboli postup, strategie v oblasti poznávání a řešení problému je nejpodstatnější komponentou učebního stylu (Hrabal, 2002).



Obr. 1 Schéma vztahů vedoucích k učebnímu stylu (Smékalová, 2006)

Z daného schématu vyplývá, že učební styl je ovlivněn kognitivním stylem jedince (který je z větší části vrozený, ale může být ovlivněn zkušeností) a strategiemi učení jedince (které mohou být ovlivněny vrozeným kognitivním stylem přes metody učení, pak jsou nezáměrné, ale mohou být ovlivněny i zkušeností a pak jsou záměrné).

Kognitivní styl je z větší části vrozený, ale může být ovlivněný i zkušeností. Na základě kognitivního stylu si volí jedinec implicitně určité metody učení. Vybrané metody

učení tvoří danou strategii učení (v tomto případě se jedná o nezáměrnou strategii učení, i když metody mohly být ovlivněny zkušeností). Pokud si jedinec explicitně uvědomí potřebnou strategii učení, pak si volí takové metody učení, které by mu pomohly dosáhnout vytýčeného učebního cíle (v tomto případě se jedná o záměrnou strategii učení, která opět může být ovlivněna i zkušeností). Zkušenost zde funguje jako indikátor kvality učebního procesu.

Studijní styl představuje jakýsi obecný program, procesuální dispozici, která vzniká u každého člověka na základě jeho osobnostních charakteristik a učení. Následně se pak promítá do jeho vztahu k učení stejně jako do způsobu učení. Studijní, resp. učební styl je individuální postup, kterým se člověk na základě svých osobnostních charakteristik a své zkušenosti učí (Telcová, 2002).

Člověk si své styly učení zpravidla neuvědomuje, systematicky je neanalyzuje, promyšleně nezlepšuje. Styly učení se dají diagnostikovat a měnit, třebaže ne snadno, a to pomocí sociálního okolí anebo jedincem samým. Jejich poznání může být užitečné pro cílené a individualizované zásahy do průběhu učení, ať je provádějí jiní lidé nebo jedinec sám - volba adekvátních vyučovacích či autoinstrukčních strategií, výběr vhodných podmínek, prostředků a prostředí pro učení apod. (Mechlová, 2011).

V učebním – studijním stylu každého člověka se projevují zvláštnosti jeho osobnosti, hlavně vnímání, myšlení, motivace, učení a sebepojetí. Do učebního stylu se rovněž promítá studentova zkušenost, učební strategie, ale i jeho vztahy k danému učebnímu materiálu. Stejně tak se do jeho učebního stylu promítá i sociální kontext, ve kterém se nachází. Telcová rozlišuje podle motivace a záměru tyto studijní styly:

➤ Povrchní styl

Povrchní styl je charakteristický tím, že ten kdo se učí tímto způsobem, si položil cíl „absolvovat předmět cestou nejmenšího odporu“. Učení ho nebaví, učí se proto, aby „učení měl rychle za sebou“, učí se často pouze mechanicky. Zpravidla je důvodem učení strach (z rodičů, ze známky) nebo úzkost. Učivo pojímá jako něco, co je mu „vnucováno.“ Zadanou látku se naučí nazpaměť, tak jak „leží a běží.“ Reprodukuje názory nejruznějších autorit bez toho, že by o nich přemýšlel.

Výsledkem takového způsobu studia je to, že reprodukuje text, v lepším případě je schopný referovat o učivu. Na nastudování daného materiálu se podílí výhradně mechanická paměť. A tak nemá žádné vazby uvnitř vlastního studijního materiálu a ani

nezná mezioborové souvislosti. Studentovy poznatky jsou pak pouze formálního charakteru. Tento styl má dva podtypy:

- a) pasivní povrchní styl, pro který je charakteristické velmi malé úsilí nasazené na získání nových poznatků, vědomostí a návyků. Student pouze reprodukuje neutříděné a nepodstatné informace;
- b) aktivní povrchní styl, pro který je na straně studenta charakteristická velká píle a snaha. Jeho porozumění učivu je však pouze zdánlivé, neboť zná pouze podstatná fakta (Telcová, 2002).

Povrchový styl se opírá především o pamětní učení, memorování, o rozšiřování počtu poznatků bez vnější snahy dobrat se jejich smyslu, stavějící často na mechanickém „biflování“. Hlavním motivem je uspět v každé zkoušce, plnit všechny povinnosti a vyhnout se negativnímu hodnocení. Proto se student učí, tak aby formálně vyhověl studijním požadavkům (Mareš, 1998).

➤ Utilitaristický, vypočítavý studijní styl

Utilitaristický je charakteristický tím, že člověk je motivován snahou o získání co nejlepších známek, resp. snahou dostudovat s co nejlepším prospěchem. To se projevuje v jeho chování tak, že na sebe před svými spolužáky neustále upozorňuje, chce obstát. Pro stanovený osobní zisk je ochoten udělat cokoli. Proto je ochotný být i nemilosrdný ke svým spolužákům. Jeho chování je mnohdy nekorektní, a to nejen ve vztahu ke svým kolegům, ale i k učitelům. Studenti usilují o to, aby splnili zkoušky, všechny požadavky, ne však více.

➤ Hlubkový studijní styl

Hlubkový studijní styl má svůj základ v hlubkovém zájmu o učivo a porozumění dané disciplíně. Svoje učení přizpůsobují tak, aby přesně vyhovovalo vnějším požadavkům. U studenta je potřeba poznávat a porozumět něčemu novému. Student, který se jím vzdělává, je motivován jednak potřebou dalšího studia a jednak výkonem povolání, profesi, pro kterou se připravuje. Proto je jeho záměrem porozumět učivu, které se učí. V učení věnuje velkou pozornost principům a teoretickým východiskům.

Hlubkový studijní styl můžeme rozdělit na 3 stupně:

- a) hloubkový studijní styl s převahou operačního, postupného učení, který představuje systematický postup učení „krok za krokem;“
- b) hloubkový studijní styl s převahou souhrnné, globální strategie, pro který je charakteristické to, že student se při učení soustředí na znalost a správné pochopení obecných principů.;
- c) optimální hloubkový studijní styl, tzn. pružné učení, pro něž je charakteristická cesta od vytvoření obecných principů, od kterých se odvíjí učení směrem k detailům. Výsledkem je hloubkové zapamatování učiva, jeho pohotové vybavování, jakýsi „nadhled“, který spočívá v tom, že student má širší mezipředmětové souvislosti a je schopen v praxi využívat učebních poznatků (Telcová, 2002).

Hloubkový styl vychází ze snahy postihnout smysl učiva, porozumět mu, porozumět jevům i světu kolem sebe (Mareš, 1998).

Mareš chápe pojem studijní styly jinak a tímto termínem nazývá obecně to, co žák při učení dělá i to, o co žák při učení usiluje. Styly učení jsou subtilní transsituační projevy individuality člověka. Představují metakognitivní potenciál člověka. Jsou to přístupy při učení, které jedinec v daném období preferuje, postupy svébytné svou orientovaností, motivovaností, strukturou, posloupností, hloubkou, elaborovaností a flexibilitou. Styl učení mají charakter metastrategie, která sdružuje svébytné učební strategie, učební taktiky a učební operace. Člověk si své styly učení zpravidla neuvědomuje, systematicky je neanalyzuje, promyšleně je nezlepšuje (Mareš, 1998).

1.4.1 Diagnostika stylů učení

Potřebujeme-li diagnostikovat styly učení, máme na vybranou ze dvou skupin metod: přímých a nepřímých.

Přímé metody se používají v přirozených i laboratorních situacích. Patří k nim *pozorování* studentů při učení a řešení problémů, zejména tehdy, kdy se zabývají složitějšími úkoly či nejednoznačnými tématy. Může jít o pozorování volné či standardizované (v rámci výuky, v rámci psychologického experimentu ap.) nebo pozorování zúčastněné (společné řešení výzkumného problému). Může jít o pozorování přímé nebo zprostředkované, např. videozáznamem učícího se studenta. Při studiu žákova stylu učení se také používají postupy, inspirované etnografickou metodologií. Nové

možnosti nabízejí psychologické a lékařské přístrojové metody registrující různé parametry člověka v průběhu učení. Mnohé si však odborníci slibují od učení podporovaném, či přímo řízeném počítači (Computer-Assisted Learning, Computer-Managed Learning).

Nepřímé metody jsou založeny na subjektivních výpovědích studentů o tom, co dělají, když se učí, nebo na analýze jejich produktů učení. Tyto metody můžeme rozdělit na metody spíše *kvalitativní a spíše kvantitativní*.

Ke *kvalitativním metodám* patří nejčastěji volný *rozhovor* se studenty o jejich stylech učení, standardizovaný rozhovor. Nejširší zázemí pro interpretaci dat skýtá patrně rozhovor se studenty, který se zajímá nejen o jejich styl učení, ale o jejich východiska pro učení, subjektivní chápání učiva, individuální způsob vidění a interpretování světa. Dále sem patří *dotazníky s volnou odpovědí* pro studenty nebo pro učitele, kteří charakterizují styly učení svých studentů. Jinou možností je *analýza produktů učení* - poznámek a zápisků vznikajících při učení, písemných prací odevzdávaných učiteli ap. Zápis může být doplněn o záznam studentova uvažování během řešení složitých úloh. Jde o záznam zvukový (nahrává se studentovo hlasité přemýšlení v experimentální situaci), anebo je student požádán, aby klíčové kroky svého uvažování zapisoval na papír, jak úspěšně vyzkoušel I. Volf se studenty při vrcholných kolech fyzikální olympiády.

Nakonec uvedeme *metody kvantitativní*, které zahrnují především *dotazníky* s výběrem z nabídnutých odpovědí a *posuzovací škály*. V současné době existuje přes několik desítek kvantitativních metod pro diagnostikování stylů učení. Jsou určeny dospělým osobám, dále vysokoškolákům, středoškolákům, žákům základních škol.

Diagnostika stylů učení však nebývá bez problémů. Dlouholeté zkušenosti s diagnostikování stylů učení nás vedou k těmto upozorněním. O stylech učení se předpokládá, že jsou relativně nezávislé na obsahu učení, na učivu. Není to tak docela pravda. Studenti v řadě případů modifikují svůj styl podle zvláštností předmětu a učiva, podle času, který mají na učení, podle objektivní struktury a složitosti učiva, podle subjektivní zajímavosti, důležitosti a obtížnosti učiva. Navíc učení probíhá v různých situacích (ve škole - doma - na koleji - ve studovně, o samotě - s kamarády - se spolužáky - s učitelem, v časové pohodě - pod časovým nátlakem), a to vše modifikuje užívaný styl učení. Ve většině případů jsme odkázáni na nepřímé diagnostické metody, které předpokládají u studentů rozvinuté schopnosti sebepozorování, sebereflexe, adekvátní verbalizace vnitřních dějů. S výjimkou přímých metod nemáme obvykle záruku, že to, co student uvádí, že při učení dělá, naprosto odpovídá skutečnosti (může existovat rozdíl

způsobený nedostatečnou reflexí vlastního učení, nepochopením znění otázek, špatnou konstrukcí dotazníku, který není citlivý na určitá specifika učení nebo s nimi vůbec nepočítá). Někdy (alespoň v našich podmínkách) vstupuje do hry i efekt sociální žádoucnosti při sebehodnocení vlastního stylu učení. U některých jedinců se můžeme setkat s vědomou snahou zkreslovat výpovědi jak ve směru "jevit se lepším" (neprozradit nedostatky), tak ve směru "jevit se horším" (neprozradit přednosti). V obou případech je motiv shodný: neotvírat se cizím lidem, neupozorňovat na sebe. Zde pomůže zřejmě jen zařazení metod, které mají *funkci autodiagnostickou*. Student se sám otestuje a sám si test vyhodnotí. Má záruku, že se k výsledkům nedostane nikdo cizí. Jak bude výsledky sám interpretovat a co na jejich základě podnikne, je ovšem další otázka (Mareš, 1994).

1.5 Činitelé působící při učení

Činitelé, které působí při učení, můžeme rozdělit na vnější a vnitřní (Čáp, 2001)

Mezi vnější patří:

Učivo – forma, obsah, pochopení, náročnost, vztah k učivu, rozsah, množství.

Učitel – výklad, osobnostní vlastnosti, pedagogický takt, vztah k žákům, nadšení pro obor.

Rodina – její postoj ke škole, vzdělání, možnosti.

Společenské prostředí – ekonomicko-kulturně politická situace; pro dítě je představitelem

škola – její technické vybavení, atmosféra, klima školy, přístup k žákům, vztahy.

Spolužáci, vrstevníci – hodnocení úspěchu, spolupráce, vztahy.

Mikroklima – teplota, hluk, osvětlení, vzduch, geopatogenní zóny.

Makroklima – počasí, geomagnetické pole země, smog, erupce, měsíc.

Mezi vnitřní patří:

Motivace – zájem, cíle, perspektivy, uspokojení potřeby (poznávací, výkonu, sociální), úspěch, potřeba vyniknout, seberealizace, sebeuplatnění.

Dříve osvojené vědomosti, dovednosti a návyky – zda navazují; *vědomosti* – soustavy představ a pojmů, které si člověk osvojil; *dovednosti* – získané dispozice pro užití vědomostí, řešení problémů a vykonávání činností; *návyky* – získané dispozice podněcující k vybavení určitých pohybů či úkonů v určité situaci.

Schopnosti, úroveň IQ – logické myšlení, nadání, talent, genialita, speciální vlohy, paměť.

Vlastnosti – seberegulační, temperament, charakter.

Psychický stav – pozornost, emoce, jiné nálady, stavy – stres, frustrace, konflikty, schopnost relaxace, regenerace sil, výkonnostní křivka.

Zdravotní stav – tělesná zralost, biologické předpoklady, prodělané nemoci, únava, životospráva, drogy.

Metoda učení + postoje k učení – způsob opakování učiva, znát a využívat svůj učební styl, psychohygienické zásady.

1.6 Učební orientace

Učební orientace je v odborné literatuře definována jako trvalejší, obecnější přístup žáka – studenta k učení. Do tohoto přístupu se promítají velmi silně zejména jeho motivační faktory.

Člověk se tedy orientuje jednak na smysl toho, čemu se učí a jednak na reprodukci naučeného. Smysl toho, čemu se učí, je charakteristický zejména pro tzv. hloubkový učební styl, reprodukce naučeného je charakteristická zejména pro tzv. povrchový učební styl. Řada studentů se při učení orientuje na výkon, což je charakteristické zejména pro tzv. utilitární přístup k učení. Existují však studenti, pro které je důležitější orientovat se na mimoškolní záležitosti. Jejich vztah k učení, studovanému oboru, ale i škole je pak zpravidla negativní (Telcová, 2002).

2 Taktiky a strategie učení

2.1 Strategie učení

Strategie učení jsou postupy většího rozsahu, jimiž žák uskutečňuje svébytným způsobem určitý plán při řešení dané úlohy, chce něčeho dosáhnout a něčeho jiného se zase vyvarovat (Mareš, 1998). Jedná se tedy o určitou posloupnost činností při učení promyšleně tak, aby bylo možné dosáhnout učebního cíle. Pomocí ní žák rozhoduje, které dovednosti a v jakém pořadí použije (Průcha, Walterová, Mareš, 2001).

Strategie, na rozdíl od kognitivního stylu a učebního stylu, jsou lépe měnitelné a ovlivnitelné, což je z pedagogického hlediska velmi důležité. Strategie studia je tedy plánem, podle kterého student realizuje učební činnosti. Volbu strategie studenta určují mnohé skutečnosti, například:

- motivace studenta ke studiu;

- jeho další osobností schopnosti a dovednosti;
- způsob výuky a organizační formy výuky;
- celková organizace a typ studia.

Strategie studia je pozorovatelná jako chování a činnosti, které student provádí, například v jakém rozsahu a s jakým způsobem si student osvojuje učební látku. Podle motivace jsou rozlišovány čtyři studijní strategie (Vašutová, 2002):

1. vnitřní motivace – student se učí pro poznání, ze zájmu;
2. vnější motivace – student se učí pro účelový výsledek, omezuje studium jen na informace;
3. výkonová motivace – učení studenta vychází z potřeby úspěchu. Student dává přednost strukturované a organizované práci, stanovuje si cíle, mety snaží se uspět;
4. sociální motivace – studium pochází z nutnosti, student se učí jakkoliv, aby prošel. Studijní metody jsou neuspořádané a postoje k práci jsou negativní.

Používání strategií učení je ovlivňováno celou řadou faktorů, jako je např. věk, pohlaví, národnost či příslušnost k určitému etniku, styl učení, osobnostní rysy, úroveň motivace, důvod učení, míra uvědomění používání strategií, úroveň znalosti, očekávání učitele aj. (Vlčková, 2005).

Výběr strategií studentem ovlivňuje řada vnitřních a vnějších faktorů jako např. úroveň očekávání učitele, věk, pohlaví, etnická příslušnost, styl učení, úroveň motivace, osobnostní rysy, míra vědomého učení atd. (Vlčková, 2005).

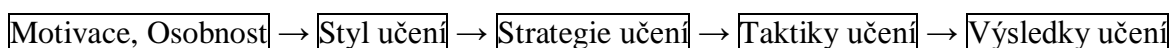
Strategie učení se dají lépe měnit a ovlivňovat, než styly učení. Předpokladem je ovšem zvládnutí všech předcházejících stupňů zpracování informací. Pokud dítě látce rozumí, chápe podstatu problému, snadněji nalezne i vhodnou strategii jeho řešení. Účinné strategie se po určité době zafixují a zautomatizují. Dítě je může dále aktivně rozvíjet, hledat řešení složitějších problémů na vyšší úrovni. Většinu strategií si školáci osvojují pasivnějším způsobem, učitel jim vysvětlí, jak mají dané úkoly řešit. Z této informace může mít dítě užitek jen tehdy, když je schopné pochopit podstatu problému a z ní vyplývající smysl tohoto postupu. Tzn., pokud má žák o problému dostatečné znalosti a zkušenosti, je pro něj snadnější použít nový způsob řešení, tj. novou strategii. To znamená, že by se děti měly učit nové látce pomocí známých situací, resp. známých

objektů. Za těchto okolností se eliminuje množství nových a neznámých podnětů a tím se snižuje riziko neporozumění. Nové učivo se tak jeví méně náročné a dítě si jej snadněji osvojí. Styl a strategie učení spolu vzájemně souvisí. Pokud žák řeší problém, pak úspěch vyřešení může záviset jednak na adekvátním obrazu problému (tj. stylu učení), ale také na přesném provedení naplánované aktivity - tj. strategiích učení (Vágnerová, 2001).

Mareš (1998) uvádí, že učební strategie jsou postupy většího rozsahu, jimiž žák uskutečňuje svébytným způsobem určitý plán při řešení dané úlohy, chce něčeho dosáhnout a něčeho jiného se zase vyvarovat. Strategie tedy mají stránku úkolovou (zadaná úloha určitého obsahu, struktury a operační náročnosti), percepční (vnímání určité situace jako situaci učební), intencionální (stanovení záměru, plánu), rozhodovací (volba postupu), realizační (použití taktických kroků s využitím schopností a dovedností), kontrolní a řídicí (vyhodnocování úspěšnosti a provádění korekcí), rezultativní - podoba dosaženého výsledku (Mareš, 1998).

2.2 Učební taktiky

Průběh učení je obtížné zkoumat jako celek. Činnost učícího se dá rozdělit na menší, lépe zkoumatelné části a ty odborně popsat. Taktiky učení – jsou pak dílčí postupy, které – promyšleně uspořádány – vytvářejí vyšší celek, tj. strategii učení. Student si učební taktiky uvědomuje a záměrně je používá. Taktiky jsou pozorovatelné a měřitelné (Mareš, 1998).



Obr. 2 Model vazeb mezi individuálními rozdíly a styly učení (Mareš, 1998)

Souhrnně řečeno, taktiky si žák vybírá sám a používá je úmyslně, uvědomuje si je. Jsou to promyšlené, uspořádané postupy, které tvoří vyšší celek – strategie učení. Pojem strategie učení je pojem širší, tzn., že tvoří plán, díky kterému dosahuje daného cíle (Mareš, 1998).

2.3 Zájem a motivace při učení

Zájem má být úvodem ke všemu učení. Biologickým podkladem zájmu i veškeré zvědavosti je orientační reflex. Ten je životně důležitý, neboť zaostřuje pozornost na něco, co se nově objevilo v navyklém prostředí a co by mohlo znamenat buď výhodu, nebo

nevýhodu. Orientační reflex slouží k orientaci na změny v čase i v prostoru. Pro učení má význam už od útlého věku, jejichž zvědavostí se podporuje rozvoj hybností a s ní psychiky.

Aniž bychom se snažili motivaci nějak podrobně definovat, vzhledem k učení nám postačí prostě konstatovat, že podstatou všech životních dějství je neustálý pohled do budoucnosti s konfrontací současných i minulých zážitků, spolu se všemi zpětnými vazbami na trojí prostředí (vnitřní, přírodní a společenské). I pro výchovu a učení platí, že má mít svůj cíl, že má sledovat to, co být má; tah budoucnosti musí být silnější než překonávaná minulost.

Motivace je odstupňovaná – kromě jiných činitelů - též podle věku. Na nejnižším stupni u malých dětí, jsou motivace pudové a napodobovací. U dětí předškolního věku se předchozí stupně motivace doplňují častější a už záměrnou motivací napodobováním podle vzoru rodičů. U žáků vyšších ročníků a u osob dospělých se kromě předchozích forem uplatňuje motivování slovní instruktáží a náznakem perspektiv vzdálených výhod. Většinou jde o procesy cílevědomé (Sovák, 1990).

Počáteční motivace k učení vzniká zpravidla snadno. Často stačí novost situace a její vnější znaky. Obtížnější je však prohloubení motivace. Zájem o určitý předmět či činnost se prohlubuje v činnosti, v níž student získává funkční libost i uspokojení z výsledků z úspěchu a jeho společenského hodnocení, má příležitost ke společné činnosti a k upevnění sociálních vztahů. Na motivaci v učení působí rušivě samo nasycení, nadměrné zabývání se stejnou učební činností a předmětem bez přestávek a bez vystřídání jinými činnostmi. Dále zde působí velké studentovy neúspěchy. Rušivě mohou také působit nedostatky v osobních vztazích a emočním klimatu. Obecně lze pak říci, že není-li přítomna motivace, uspokojivé učení ve škole pravděpodobně neproběhne (Klindová, 1976).

Motivace je základní podmínkou při ovlivňující efektivitu zapamatování. Člověk si pamatuje lépe to, co ho zajímá, baví, k čemu má pozitivní vztah. Čím je více člověk motivován k zapamatování poznatků, tím déle a lépe si je žák pak uchovává (Holeček, Miňhová, Prunner, 2007).

2.4 Paměť a učení

Paměť je schopnost psychiky si uchovávat a vybavit minulou zkušenost. Je to proces minulé zkušenosti na základě vytvoření dostatečně pevných dočasných spojů (Mikšík, 1966).

Učení je těsně spjato s pamětí. Bez paměti by bylo k ničemu. Biologie pokládá učení za schopnost systému reagovat způsobem pozměněným vzhledem k předchozím zkušenostem, tj. zkušenostem uloženým v paměti (Sovák, 1990).

Psychologové zjistili, že je užitečné rozdělit si paměť na několik základních typů. Jedno dělení bere v úvahu tři stádia paměti: kódování, uchovávání a vybavování. Jiné dělení odpovídá různým druhům pamětím. Různé druhy pamětí mohou být využívány k uchovávání informací na krátkou nebo dlouhou dobu a k uchovávání různých druhů informací - např. jeden druh paměti pro údaje a druhý druh paměti pro dovednosti (Atkinsonová, 1995).

Podle průběhu zapamatování můžeme rozlišit paměť úmyslnou, záměrnou a paměť neúmyslnou, bezděčnou. Podle způsobu zapamatování lze rozlišovat paměť mechanickou a logickou. Paměť můžeme dále ještě rozdělovat například podle obsahu zapamatovaného materiálu – slovní, zraková, sluchová, čichová, chuťová hmatová, pohybová, emocionální asociální paměť apod. (Holeček, Miňhová, Prunner, 2007).

Zapamatování čili ukládání informací do paměti prochází třemi fázemi: nejprve je to paměť krátkodobá (nejvýše 20 sekund) jakožto děj bioelektrického rázu; za pomoci záchytných asociací se informace dostane do fáze paměti střednědobé, v níž (po dobu nejméně 20 minut) probíhají děje biochemické v jádrech nervových buněk. Za pomoci doprovodných asociací přejde informace v podobě řetězců RNA z jádra buněk do jejího těla a uloží se v plazmatu buněčném jako tzv. informační klubíčko, pamětní stopa. To je pak už proces paměti dlouhodobé (Sovák, 1990).

Typy paměti určujeme podle toho, který z analyzátorů převládá při zapamatování a při vybavování. Někdo si nejlépe zapamatuje a vybavuje to, co viděl, jiný to, co slyšel a další si zase dobře pamatuje a vybavuje pohyb. K ilustraci dobře posloužil výsledek výzkumu, který provedl Nečajev. Prozkoumal 1000 žáků ve věku 10 – 20 roků se zřetelem na převládající způsob učení a získal tyto poznatky (Mikšík, 1966):

<u>Převládající typ učení</u>	<u>Procento žáků</u>
Zrakový	2
Sluchový	1
Pohybový	3
Zrakově sluchový	16
Zrakově pohybový	33
Sluchově pohybový	9

2.5 Osobité návyky při učení

Jsou to individuálně zažité a osvojené zvyklosti, při nichž se žák nejsnáze a nejraději učí a dospělí nejpohodlněji pracují.

Z osobitých návyků při učení žáci nejčastěji uvádějí: když pracuje na úloze, musí přitom něco jíst, jiný se může učit jenom před jídlem, nikoli po jídle, některý se učí jen, je-li v místnosti sám, kdežto jiný musí mít k tomu společnost. Některý vyžaduje naprosté ticho, jiný potřebuje k učení zvukový doprovod, nejraději tichou hudbu. Někteří se učí nahlas jiní potichu a v skrytu, někteří si musí učivo převádět do obrazových schémat nebo názorných výtahů, jiní si potřebují o učivu povídat se spolužáky a vzájemně se zkoušet. Tolik jenom na ukázkou, jak si žáci sami uvědomovali, co a jak jim usnadňuje učení (Sovák, 1990).

2.6 Problematika efektivního učení

Efektivitou učení se nejčastěji rozumí poměr mezi výsledky učení a vynaloženým časem. Učení se uskutečňuje za určitých podmínek, které spolu těsně souvisí a vzájemně na sebe působí. K nejdůležitějším podmínkám efektivního učení patří: podmínky učení související s osobností pedagoga-lektora, podmínky učení související s učebním materiálem a podmínky související s procesem učení. Pro uvedení do problematiky efektivního učení je důležité si uvědomit, jaké zásady přispívají k rychlému a účelnému osvojování vědomostí a dovedností (Svoboda, 2011).

Jedním z hlavních předpokladů úspěšného učení je právě pozitivní motivace. Pro mladší žáky je touto motivací především jejich vlastní zájem, který může probudit poutavě podaná učební látka. Proto bychom měli žákům pomoci najít co nejvíce souvislostí mezi probíraným učivem a jejich vlastními zájmy. Učební látku může oživit např. vhodně zvolená četba (časopisy, populárně-naučná literatura), návštěva muzea, výstavy, historických a technických památek i populárně-naučné pořady v televizi atd. (Příručka: Jak se efektivně učit na střední škole, NÚOV a PPP Praha10, 2011).

2.6.1 Zásady efektivního učení

Mnoho autorů se zabývá efektivitou učení a sestavením zásad efektivního učení. Národní ústav odborného vzdělávání vydal příručku, ve které popisuje, že správné učení probíhá při dodržení tzv. „**Metody 5P**“. Odborníci tvrdí, že úspěch ve škole závisí daleko více na délce domácí přípravy nežli na tom, jak chytrí jsme se narodili. Pro zlepšení učení sestavili tedy 5 hlavních zásad. Aby bylo snadnější si vše zapamatovat, názvy kapitol začínají vždy na písmeno P (odtud název 5P):

1. První P – podmínky: mít stálé místo na učení, vlastní psací stůl a židli. Učit se ve vyvětraném pokoji, v dostatečně osvětleném a ne příliš teplém pokoji. Učit se v klidu, pokud žák využívá zvukovou kulisu, neměla by obsahovat české texty. Vypnout počítač, televizi a přepnout mobil do tichého režimu. Před učením si trochu uklidit a připravit si všechny pomůcky a poznámky (také zvýrazňovač nebo tužku na podtrhávání a oblíbený nápoj).
2. Druhé P – plánování času: zjistit si kam se ztrácí váš čas. Sestavit si plán učení, kdy se budu učit. Pokud by se nepodařilo dodržet rozvrh na učení, začít s novým týdnem znovu a zkuste to lépe. Na velkou písemku se učit dva dny předem, nenechávat to na poslední chvíli. Na začátku učení si udělat seznam činností, které budu v čase na učení dělat (např. úkoly, slovíčka, písemka, matematický příklad). Pořídít si diář a zaznamenávat si do něj všechny důležité události včetně školy.
3. Třetí P – přestávky mezi školou a domácí přípravou dělat delší pauzu (nejméně 1 hod) vyplněnou jinou činností než se dělají ve škole (např. pohybové aktivity). Krátké 5 – 10 minutové přestávky mezi učením vyplnit nenáročnými činnostmi, které neodvedou pozornost od učení úplně. Na měření přestávek použít budík.
4. Čtvrté P – poznámky a práce s textem. Zapisovat si poctivě poznámky z výkladu přímo ve škole, udržuje to pozornost. Při vedení poznámek si vytvořit přehledný postup, vyznačit si barevně nadpisy a členit jednotlivé oddíly do stručných bodů. Při podrobném čtení dělat krátké přestávky na vstřebání textu a používat aktivní práci s textem (= podtrhávání, výpisky). Učit se ve dvojici s kamarádem, kamarádkou.

5. Páté P – paměť. Cílem je dostat nové poznatky do tzv. dlouhodobé paměti, kde dochází k pomalejšímu zapomínání, proto je důležité průběžně opakovat už jednou naučené. Čím více smyslů při učení používáte, tím lépe si poznatek zapamatujete. Nejvíce účinnou metodou paměťového učení je systematické opakování poznatků, tj. Pochopit, na co navazuje předcházející látka. Snažit se naučené používat v praxi. Ptát se sami sebe, k čemu je poznatek v praxi dobrý, spojit si jej s něčím konkrétním a hmatatelným (Příručka: Jak se efektivně učit na střední škole, NÚOV a PPP Praha10, 2011).

Nakonečný (2003) se také pokusil sestavit ve své publikaci 8 základních zásad efektivního učení.

1. U učení je v první řadě důležitá motivace a soustředěná pozornost - z hlediska motivace MUSÍME změnit slovo MUSÍM na slovo CHCI. Při každém učení najdeme informace jak zajímavé, tak i velmi nezáživné, nudné až frustrující, ať už se jedná o slovíčka, matematické vzorce, nebo obyčejné psychologické pojmy. Je důležité začít od zajímavějších pasáží a zkusit se do látky ponořit, případně vyhledat nějaké přitažlivé podrobnosti, které nejenom osvěží nudnou látku, ale i pomohou jejímu zapamatování.
2. Volba vhodné metody – je výhodné učit se krátké a lehčí věci vcelku. Delší a složitější látku je naopak lepší rozdělit na části a ty teprve potom spojovat. Také je dobré začínat od těžšího k lehčímu, protože pozornost a soustředěnost s časem klesá.
3. Učit se nahlas – učení nahlas je výhodné hlavně proto, že danou látku vidíme i slyšíme. Zároveň nás hlasité čtení udržuje soustředěné. Dál je vhodné klást si otázky a sám si na ně odpovídat. Někteří lidé si i učivo namluví na MP3 a poslouchají při dlouhých cestách, velmi dobré využití „volného“ času.
4. Prokládat učení přestávkami – čím déle se člověk učí, tím by mělo být přestávek více. Už zhruba po 30 minutách učení začíná naše soustředěnost upadat. Jako minimum se doporučuje po 1 hodině studia alespoň pětiminutová přestávka. Pokud se učíte v uzavřené místnosti, větrejte, dostatečný přísun čerstvého kyslíku je pro namáhaný mozek nutný.

5. Přeučování – vhodné je myšlenkové a grafické zpracování učiva. Kromě klasického podtrhávání důležitých částí může sloužit k lepšímu zapamatování i psaní výpisků. Čím více smysly učivo projde, tím lépe.
6. Důležité je učit se v klidném prostředí, bez rušivých elementů . Lépe se nám učí při nižší teplotě ve větraných prostorách. Velmi vhodná je k učení tichá nevokální hudba, která podporuje soustředění. Na internetu jí většinou naleznete pod názvem Superlearning music. U této hudby je podstatná hlasitost. Neměla by nás při učení rušit, vlastně by to měla být taková kulisa, kterou ani vědomě nevnímáme.
7. Porozumění učení je 4x účinnější než mechanické memorování. Memorování je nevýhodné hlavně z hlediska rychlejšího zapomínání. Samozřejmě bez memorování se v některých oblastech neobejdeme – slovíčka, chemické vzorce apod.
8. Dostatek spánku – po ukončení učení by neměla následovat žádná vzrušivá činnost. Asi nejvhodnější je jít spát, protože spánek upevňuje zapamatování (Nakonečný, 2003).

Někteří autoři mají zásady částečně odlišné, například Indri de Carli radí, že naopak není vhodné začínat učební blok nejobtížnějším předmětem, ale vždy tím, který vám jde snadno nebo který žáka baví. Doporučení vychází z osvědčeného – tzn., že nejlepším dopingem je vlastní úspěch. Navíc budete mít dobrý pocit z toho, že už vám něco z povinností ubylo. Učivo na zapamatování je pak vhodné střídat s učivem na úvahu a úsudek (Indri de Carli, 1995).

2.6.2 Nejčastější problémy při učení

1. Problémy se SOUSTŘEDĚNÍM při učení

Rady pro zlepšení efektivity učení: Učit se nahlas, podtrhávat si látku, psát výpisky, kreslit schémata, počítat příklady, psát slovíčka - činností pozornost se lépe udržuje. Když je proces učení rušen nějakou myšlenkou, je potřeba si ji zapsat a po učení k ní vrátit (dostupné z <http://www.kppp.cz/co-vas-zajima/efektivni-uceni.html>).

2. Problémy s PAMĚTÍ

Závisí na situaci při učení. Důvody mohou být:

- malá soustředěnost, neuvědomění si doopravdy to, co je učeno;
- rušení hlukem (hlasitá rocková hudba nebo řeč z rádia či z televize);
- učení se moc látky najednou, rozvrhnutí na víc dní;
- učení se nové látce těsně před hodinou a to pak zabrání vzpomenout si při zkoušení na látku, kterou byla naučena včera;
- učení se podobných předmětů po sobě (např. slovíčka německá a anglická).

Rady pro zlepšení efektivity učení: je dobré se učit se záměrem pamatovat si to. Dále je dobré spojit si učivo s něčím už známým (např. látka o Karlu IV. - vzpomenout výlet na Karlštejn, historický film aj.). Mám-li být zkoušen nebo psát písemku příští den, je dobré zopakovat si látku hodinu před usnutím.

3. Problémy s TRÉMOU A STRACHEM

Rady pro zlepšení efektivity učení: chránit se nepříjemných pocitů, myšlenky „to nezvládnou, mám vztek, nenávidím to“ nahradit naprogramováním se na dobrý výkon: „učení mi půjde každý den líp, budu soustředěný, to dokážu!“ Zapojit fantazii a živě si představovat, jak mě učitel chválí, jak mi to jde. Zkouškovou situaci natrénovat už doma - odříkat látku jako u vyvolání, napsat si písemku nanečisto. Ráno před zkoušením nebo písemkou se už neučit! Vytěsni to látku naučenou včera. Před písemkou se několikrát zhluboka nadechnout a vydechnout, uvolnit se a říct si v duchu: „Jsem klidný a mozek mi dobře funguje, zvládnou to!“ Každý den najít aspoň nějakou drobnost, na kterou se mohu těšit.

4. Problém s NECHUTÍ K PŘEDMĚTU

Rady pro zlepšení efektivity učení: zkusit objektivně si říct, proč mi tak vadí:

- je pro mě těžký: každý nemůže umět vše - jistě mi jde něco líp, aspoň zkusím udělat to maximum, které zvládnou, abych měl čisté svědomí;
- chybí mi základy, mám mezery, a proto nerozumím: dohnat to;
- vadí mi učitel, bojím se ho: učitel není předmět, zkusím najít v předmětu samém něco zajímavého.

5. Problémy s ČASEM

Abych věděl, co dělám a kde se ztrácí čas, udělám si po příchodu ze školy tzv. časový snímek: zapíšu si přesně, co kterou hodinu dělám.

Rady pro zlepšení efektivity učení: vystopovat ztrátový čas (planý hovor, nesoustředěné pobíhání apod.), ten odbourat a získat čas na práci i zábavu. Vydržet to aspoň 14 dní!

6. Problémy s PLÁNOVÁNÍM

Napsat si:

- co chci dosáhnout, jaký mám cíl (např. zlepšit si známku z dějepisu z 3 na 2);
- co se pro to musím naučit (např. dohnat učivo za minulý měsíc);
- které své vlastnosti musím rozvíjet (např. vůle, paměť, soustředění);
- co si musím odvyknout (např. častá televize, dlouhé telefonáty);
- cíle si rozdělit na dílčí, seřadit je podle důležitosti a udělat si plán plnění;
- nejlépe začít dnes, zítra je vždycky v budoucnu (dostupné z <http://www.kppp.cz/co-vas-zajima/efektivni-uceni.html>).

3 Psychologie dospívajících

Pro účely této práce je nezbytnou nutností uvést stručnou charakteristiku vývojového období respondentů, kterými jsou studenti střední školy a učňovského oboru, tedy převážně lidé v období mezi 16-19lety. Z hlediska vývojové psychologie se jedná o období postpuberty čili adolescence (širší období 15 – 20let). V tomto období dochází k plnému rozvoji tělesných a duševních vlastností a schopností, k proměně osobnosti v řadě oblastí. Úvaha, úsudek bývá sice ještě často ukvapený, ale přibývajících zkušeností působí v tomto období kladně. Rozumový vývoj je stále obohacován novými poznatky a zkušenostmi, adolescenti se již plně zařazují do světa dospělých, ovšem nikoli vždy bez nesnází. Při nesprávné výchově dochází v tomto období k rozmanitým závažnějším přestupkům, zejména k různým sporům s dospělými, k výraznějším názorovým střetnutím, někdy i k netaktnímu společenskému chování (Vágnerová, 1999).

V kontextu pedagogické psychologie se tímto tématem zabývali Čáp a Mareš a došli k závěru, že adolescence je o něco klidnějším obdobím oproti pubertě. Adolescenti jsou ve specifické přechodné situaci – pokračují nadále ve formování vlastní identity,

nejsou však ani dětmi ani dospělými a dětmi být již nechtějí a k dospělosti mají ale rozporuplný vztah. K této rozporuplnosti se váže pojem E. Eriksona psychosociální moratorium, kdy se mladiství snaží jakoby zpomalit, zastavit vývoj a zadržet se v období mládí a nedospělosti ještě nějakou dobu, protože se jim dospělost jeví jako příliš náročná, nebo málo přitažlivá (Čáp, Mareš, 2001).

V tomto období dochází k významnému vývoji základních kognitivních schopností – vnímání (zejména vizuální) dosahuje maxima a souvisí mnohem více s abstraktním myšlením. Slovní zásoba, složitost větné stavby i celková výrazová schopnost roste. Jedinec je schopen se účinněji učit na základě poznání logických souvislostí. Mění se i zájmy jednotlivce – zájem o dobrodružné náměty poněkud klesá a rozvíjí se zájmy o témata společenská, historická, válečná a také např. o milostné romány a sci-fi či poezii (Langmeier, Krejčířová, 1998).

Vztahy chlapců a děvčat jsou v adolescenci vážným problémem, který je znepokojuje a kterému věnují hodně času a úvah. Správně se rozvíjející sexuální život mladých lidí má vliv na celkový charakter a odráží se nejen ve vzájemných vztazích, ale i ve vztazích ke společnosti. Citové vztahy nadchnou mnohdy adolescenty k mnoha užitečným rozhodnutím i k touze po vyniknutí. Zamilovaní začínají lépe a intenzivněji pracovat, chtějí ukázat své schopnosti, touží po uplatnění a jsou zdravě sebevědomí. Projevuje se u nich také hlubší zájem o kulturu a veřejnost. V období adolescence je podle Vágnerové dobou komplexnější proměny, kdy se mění jak osobnost jednotlivce, tak i jeho sociální pozice, kdy mladý člověk získává nové role. Vrstevníci hrají významnější roli, partnerské vztahy bývají zralejší, pohlavní styk se stává normální součástí intimního života.

Za nejvýznamnější znaky dospělosti považuje M. Vágnerová (1999) samostatnost, relativní svobodu vlastního rozhodování a chování, které je spojeno se zodpovědností. Dosažení dospělosti je spojeno mimo jiné také s větší sebejistotou a sebedůvěrou, důkazem dospělosti je schopnost a ochota přijmout zodpovědnost vyplývající z role dospělého. (Vágnerová, 1999).

V období dospívání začínají děti uvažovat o dosud neexistujících možnostech a neakceptují vše, co jim dospělí předkládají, dítě vyjadřuje potřebu uplatnit svůj vlastní názor. V tomto období se zvyšuje riziko různého experimentování překračující běžné sociální normy. Mnohé varianty chování, které se jeví jako poruchové, jsou v tomto věku

dány potřebou hledat novou identitu a z tohoto důvodu zkoušet i dosud tabuizované či zakázané aktivity (Vágnerová, 2004).

3.1 Znaký zralého člověka

Na konci životní etapy adolescence se objevují znaky zralého člověka. Podle Langmeiera (1998) se zralý člověk vyznačuje následujícími znaky a schopnostmi:

- schopnost vykonat denně přiměřené množství práce a mít pocit, že jeho práce je smysluplná;
- schopnost udržovat dlouhodobé přátelství s několika bližšími lidmi;
- přiměřená sebedůvěra;
- schopnost ohleduplného chování;
- zájem o zlepšování svých životních podmínek;
- zájem o transfer svého blaha na další lidi;
- schopnost odpočívat;
- schopnost oprostít se od zbytečného napětí;
- spolehlivost, ochota k profesnímu růstu;
- umění dávat a přijímat lásku;
- zájem předávat své získané zkušenosti a vědomosti mladším.

Mezi adolescenty jsou velké rozdíly, jsou tu typologické rozdíly mezi nevyučenými, uční studenty středních škol a gymnazisty. Rozdíly se týkají hlavně sebehodnocení vlastních schopností a dovedností, hodnocení vzdělání, odlišné ekonomické situace rodiny ve vztahu na délku finanční závislosti na rodičích (Langmeier, Krejčířová, 1998).

3.2 Přístup k učení v adolescenci

S blížícím se koncem povinné školní docházky je většina dospívajících motivována usilovat o nejlepší studijní výsledky, aby byli přijati na požadovaný učební či studijní obor. Přijetí na konkrétní školu je podmíněno především vhodným prospěchem 8. a prvního pololetí 9. ročníku základní školy. Jakmile jsou žáci přijati, jejich motivace k dalšímu vzdělávání na základní škole většinou prudce klesá. Postoj některých žáků se liší s ohledem na budoucí zaměření. Z toho logicky vyplývá, že motivace budoucích

středoškoláků, kteří chtějí dále studovat na vysoké škole, je mnohem větší (Vágnerová, 2005).

Na počátku adolescence stojí tedy před každým důležitý mezník, kterým je volba studia. Jen malá část žáků 9. tříd má přesně vyhranění zájmy, většina startuje svoji profesní dráhu s nejasnými představami v době, kdy jejich vývoj charakterových vlastností není dokončen. Mnozí z nich zjistí po několika letech studia, že směr jejich kariéry se odvíjí zcela jinak, než je jejich současná představa (Langmeier, Krejčířová, 1998).

Kritický postoj adolescentů ke škole a jejich ochota ke kompromisům je dána vývojovými změnami. Studenti s maturitou a učňové se liší z hlediska své další životní perspektivy. Studenti bývají sociálně konformnější, ztráta této role by mohla v budoucnu ohrozit jejich postavení. Pokud se v hodinách nevěnují výkladu učitele, snaží se to v porovnání s uční skrývat. Role studenta s maturitou či učně nevyžaduje takovou konformitu, tito žáci jsou spíše v roli diváka, který poukazuje na negativní stránky školy a společnosti. Vztah takového adolescenta pak může mít charakter spíše povrchní akceptace, lhostejnosti či odporu. Postavení učně má malou sociální prestiž a její ztráta není nikterak ohrožující. Primární zaměření učňů je spíše na peníze, odmítají autoritativní působení školy a motivace k učení ubývá (Vágnerová, 2005).

Praktická část

4 Charakteristika zkoumaného problému

Teoretická část práce byla zaměřena na teoretické poznatky procesu učení, problém strategie učení a jeho efektivitu a problematiku dospívajících.

Styly učení a jejich diagnostika je dnes aktuální téma a to hlavně v kontextu s respektováním individuality každého žáka. Člověk je jedinečná osobnost. Každý žák má svůj jedinečný styl učení a každý považuje za účinnou strategii něco jiného. Učitel by měl znát u svých žáků tyto strategie a styly, aby je mohl využít pro zefektivnění vyučovacího procesu popř. učební styly žáků pozitivně ovlivňovat. I přesto, že mají styly učení teoretický základ zakotvený v dokumentu (Rámcový vzdělávací program, dále RVP), jež je pro školy závazný, někdy zůstávají tyto skutečnosti nenaplněné. Proto by nemělo být zapomínáno na to, že správnou diagnostikou strategií a stylů učení u žáků, lze přispět k zefektivnění vyučovacího procesu, pomoci učitelům lépe porozumět svým žákům a v neposlední řadě také lze lépe žáky motivovat.

5 Cíle výzkumu

Výzkum měl tyto hlavní cíle:

- zjistit specifické charakteristiky a návyky při učení u žáků Hotelové školy v Plzni;
- porovnat tyto charakteristiky mezi maturitním a učňovským oborem studia;
- zjistit některé konkrétní postupy, které studenti uplatňují při samostudiu;
- zohlednit preference podle pohlaví žáků.

6 Výzkumný soubor

V praktické části jsou prezentovány výsledky výzkumu, které byly realizovány na Hotelové škole Plzeň ve školním roce 2011/2012. Tato škola byla vybrána proto, že na ní působím jako učitelka odborných předmětů (odborný předmět Stolničení) a mám tedy možnost žáky lépe poznat a vybrat lépe výzkumný vzorek.

Dotazníky byly zadány ve dvou třídách - druhých ročnících. Výzkumný soubor tvořilo celkem 37 žáků (23 dívek a 14 chlapců). Tento menší počet žáků je dán relativně vysokou absencí ve třídách především v zimním období, kdy se vyskytuje větší

nemocnost, v období před svátky ale i částečnou nechutí žáků školu osobně navštěvovat, která je částečně dána vývojovým stádiem, ve kterém se žáci druhého ročníku nacházejí. Jsou to povětšinou žáci ve věku 16-17let, kteří se nachází uprostřed svého studia, kdy nejsou tolik motivováni studijními výsledky a zatím zřejmě mají nejasnou představu o profesní dráze. Někteří možná dochází k závěru, že směr jejich kariéry se odvíjí jinak, než je jejich představa. V tomto věku mají žáci kritický postoj ke škole, někteří mají problém s autoritami a jejich hlavním zájmem jsou jejich vrstevníci.

Charakteristiky souboru:

Místo výzkumu: Hotelová škola, Plzeň, U Borského parku 3, 301 11 Plzeň

Výzkumný vzorek: 2 třídy, druhé ročníky

1. třída, 2 ročník, obor: hotelnictví, doba studia: 4 roky, zakončení: maturitní zkouška

2. třída, 2 ročník, obor: kuchař, doba studia: 3 roky, zakončení: výuční list

Výzkum byl prováděn na přelomu roku 2011/2012.

Tab. č. 1 Složení výzkumného vzorku

	Maturita (dále MT)		Výuční list (dále VL)		Celkem	
	počet	%	počet	%	počet	%
Dívky	12	63,2	11	61,1	23	62,2
Chlapci	7	36,8	7	38,9	14	37,8
Celkem	19	100	18	100	37	100

7 Metody výzkumu

Pro svůj výzkum byla zvolena jedna z výzkumných metod výzkumu, a to dotazník. Konkrétně se jednalo o dotazník stylů učení LSI (Learning Style Inventory), jehož autory jsou R. Dunn, K. Dunn (Univerzita St. John v New Yorku) a G.E.Price (Univerzita Lawrence v Kansasu). Tento dotazník prošel dlouhým vývojem, byl opakovaně faktorován a redukován na konečnou verzi se 104 položkami (Mareš, Skalská, 1994). Do českého jazyka jej přeložil a upravil v roce 1994 J. Mareš. K dotazníku byl vydán Institutem pedagogicko-psychologického poradenství manuál, který je určen zejména psychologům. Pro účely této bakalářské práce byla tedy použita jeho pracovní verze, která je veřejně dostupná. Dotazník je určen žákům 3. – 12. ročníku školní docházky, lze jej tedy použít na prvním, druhém i třetím stupni.

Strategie učení je ovlivněna řadou faktorů (styl učení, úroveň motivace, očekávání učitele, rodičů atd.) a z tohoto důvodu si myslím, že použití tohoto dotazníku je ideálním nástrojem pro analýzu strategie přípravy, díky níž může učitel lépe měnit či ovlivňovat jejich strategii učení a částečně tak ovlivňovat i styl učení. Strategie a styl učení spolu vzájemně souvisí. Žák může pak řešit problém přesným provedením naplánované aktivity. Za velice důležité je považována identifikace podmínek, za kterých se jedinec učí, zapamatovává si učivo a je schopen podávat dobré výkony. Pomůže nám určit v jakém prostředí a při jaké činnosti se výkon jedince maximalizuje.

Dotazník LSI měří individuální preference, sumarizuje to, co žák dělá, co mu nejlépe vyhovuje, ponechává ovšem stranou otázku, proč daný žák preferuje právě tyto postupy. Dotazník neměří kvalitu postojů, hodnotový systém, neměří individuální implicitní psychologické proměnné, jako je organizování, analyzování, klasifikování, a zpracování učiva (Mareš, Skalská, 1994).

Dotazník tvoří celkem 71 zjišťující učební preference žáků, zajímá se o čtyři oblasti (prostředím, emocionalita, sociální a fyzické potřeby), zkoumá 21 proměnných, mezi které patří např. preference tepla, ticha, světla, motivace apod. Na jednotlivé otázky odpovídají žáci prostřednictvím Likertovy 5 ti stupňové škály (1 – nesouhlas, 2 – spíš nesouhlas, 3 - těžko rozhodnout, 4 – spíš souhlas, 5 – souhlas).

Administrace dotazníků proběhla skupinově při vyučování po předem sjednané domluvě. Žáci byli před začátkem vyplňování dotazníků seznámeni s pokyny. V průběhu vyplňování se nevyskytl žádný problém a nebyl od žáků vznesen žádný doplňující dotaz. Na vyplnění dotazníků byla všem žákům vyhrazena jedna vyučovací hodina (45 minut), což bylo pro všechny námi zkoumané ročníky dostačující. Žáci nikde neuváděli své jméno, anonymita tedy byla zachována. Při vyplňování dotazníku byla ve třídě přítomna pouze moje osoba.

Tabulka č. 2 Přehled proměnných v české verzi LSI (volně dle Mareš, Skalská, 1994)

Faktor	Název faktoru	Otázky
1.	Přeferování ticha	1, 18, 69
2.	Hluk při učení nevadí	28, 57
3.	Potřeba světla při učení	2, -20, 41
4.	Potřeba tepla při učení	4, 8, -23
5.	Nábytek	-5, 6, 24
6	Vnitřní motivace	-7, 9, 37, -60, -71
7.	Vytrvalost	11, 22
8.	Odpovědnost	-26, -29, 30, 45, 52, 53
9.	Strukturování úkolů	3, 15, 32, 47
10	Učit se sám	12, 35
11	Učit se s kamarády	43, 63, 70
12	Autorita dospělých	49, 56, 67
13.	Auditivní/vizuální učení	-13, 19, -27, 38, -58, 61
14	Taktilní učení	21, 40, 51, 68
15.	Zážitkové učení	17, 31, 54, 55
16.	Konzumování jídla/pití při učení	14, 42, 62
17	Ranní/večerní učení	10, 16, 44, -46, -65
18.	Dopolední učení	48, 59
19.	Změna místa při učení	34, -36, 64
20.	Vnější motivace – rodiče	33, -39, 50
21.	Vnější motivace – učitel	25, 66

U všech těchto proměnných znamená vysoká hodnota preferenci daného faktoru, kromě následujících proměnných, na jejichž zvláštnosti je třeba upozornit:

5. Nábytek – vysoký skór znamená preferenci neformálního nábytku. 6. Vnitřní motivace – vysoký skór u této proměnné znamená nízkou vnitřní motivaci. 7. Vytrvalost – vysoký skór značí nízkou vytrvalost při učení. 8. Odpovědnost – vysoký skór znamená malou odpovědnost za výsledky učení. Proměnné č. 13 a 17 mají bipolární charakter: 13. Auditivní/vizuální učení – vysoký skór této proměnné znamená preferenci auditivního učení před vizuálním a naopak. 17. Ranní/večerní učení – vysoký skór značí preferenci ranního učení, nízký skór preferenci učení večer (Mareš, Skalská, 1994). U některých

položek je nutné jejich hodnoty před statistickým zpracováním obrátit. Před tyto položky bude uvedeno znaménko minus (viz Tabulka č. 2).

8 Způsob zpracování dat

Ke zpracování výzkumu byla použita metoda vážené sumy a váženého průměru, jelikož jednotlivé proměnné neobsahují pouze 1 odpověď, ale je možné výběr odpovědí vybrat z Likertovy škály. Odpovědím byla přiřazena váha způsobem uvedeným v tab. č. 2. Vážený průměr nabývá hodnot v intervalu (1 – 5), kde hodnota blíže k hranici 5 znamená, že žák s danou položkou spíše souhlasí a souhlasí, hodnota blíže ke spodní hranici naopak znamená, že žák s položkou spíše nesouhlasí či nesouhlasí. Dále byl výzkum zaměřen na četnost výskytu jednotlivých odpovědí, která byla vztahována vždy k celkovému počtu respondentů ve třídě, celkovému počtu dívek a chlapců. Odpovědi typu souhlasím a spíše souhlasím, byly hodnoceny v tabulkách jako SOUHLAS a hodnoty spíše nesouhlasím a nesouhlasím jako NESOUHLAS. Některé položky (viz tab. č. 2) se musí při zpracování váženého průměru obrátit, mají pak hodnotu zápornou. Kombinace využití váženého průměru, četnosti jednotlivých odpovědí a popisná statistika se pro účely této bakalářské práce jeví jako nejvhodnější.

Dotazník je primárně určen pro analýzu stylů učení, proto bylo nutné se podrobněji zaměřit spíše na výsledky položek, které se týkají učební strategie při přípravě na vyučování.

Tab. č. 3 Likertova škála s odpovídajícími číselnými hodnotami

Odpověď	1		2		3		4		5	
	nesouhlasím		spíše nesouhlasím		těžko rozhodnout		spíše souhlasím		souhlasím	
Pohlaví	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci
Váha	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5

9 Výsledky výzkumu

Získané výsledky z dotazníku LSI budou prezentovány na základě rozdělení preferovaných potřeb žáků do čtyřech oblastí:

1. **preferance fyzikálního prostředí** – nese v sobě tyto faktory: hluk při učení vadí x nevadí, míra světla při učení, potřeba tepla při učení, rozmístění nábytku v místnosti;
2. **emocionální potřeby** – otázka vnější (rodiče) a vnitřní /radost z pochvaly) motivace, odpovědnost, vůle (vytrvalost a odpovědnost), strukturování úkolů;
3. **sociální potřeby** – potřeba spolupráce s dospělými, učit se sám nebo s kamarády, autorita dospělých, střídání sociálních podmínek učení, samostatnost při učení;
4. **psychofyzilogické potřeby** – upřednostnění určitého způsobu přijímání informací (auditivní/vizuální učení, taktilní učení, kinestetické učení, zážitkové učení), konzumace jídla a pití při učení, preference denní doby při učení, potřeba pohybu při učení (Mareš, Skalská, 1994). Tato položka bude rozdělena na fyziologické a kognitivní potřeby.

Prostředí	zvuky	teplota	osvětlení	pracovní nábytek
Emocionální potřeby	motivace (vnitřní, vnější)	zodpovědnost	vytrvalost	struktura a flexibilita při učení
Sociální potřeby	učit se sám	učit se s kamarády	přizpůsobit sociální podmínky situaci	autorita při učení
Fyziologické potřeby	preferance určitého způsobu přijímání informací	preferance denní doby	konzumování potravin	potřeba pohybu
Kognitivní potřeby	auditivní učení	vizuální učení	kinestetické učení	zážitkové učení

Obr. č.3 Grafické znázorněná čtyř oblastí potřeb žáků (Marečková, 2008)

9.1 Preference fyzikálního prostředí

- **Preferování ticha – faktor 1**

Tento faktor v sobě nese potřebu ticha. Vyšší četnost kladných odpovědí je u žáků, kteří potřebují ticho, zvuky by je mohly při učení rušit. Hodnota váženého průměru je pro obě třídy vysoká, obecně více žáků preferuje ticho.

Tab. č. 4 Preferování ticha (Maturitní třída, dále jen MT)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
1	4,4	4,0	5,0	84	75	100	11	17	0	5	8	0
18	3,5	3,3	3,9	74	67	86	0	0	0	16	25	0
69	4,0	4,0	4,0	74	67	86	16	25	0	11	8	14
Průměr	4,0	3,8	4,3									

Pozn. Dva žáci na otázku neodpověděli vůbec

Tab. č.5. Preferování ticha (Třída s vyučným listem, dále jen VL)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
1	3,8	4,0	3,4	67	73	57	6	0	14	28	27	29
18	3,2	3,2	3,1	44	45	43	11	9	14	44	45	43
69	3,4	3,6	3,1	61	64	57	6	9	0	33	27	43
Průměr	3,5	3,6	3,2									

Z dotazníků plyne, že většina dotazovaných dívek a všichni dotazovaní chlapci v maturitní třídě potřebují při učení ticho, okolní zvuky ruší jejich soustředění a většině jim vadí hluk. Podobná preference ticha se ukázala i ve třídě učňů, kde se vyskytl opačný trend. Při porovnání mezi pohlavím žáků se ukázalo, že více dotazovaných dívek než chlapců potřebuje ticho na učení a soustředění.

Z výsledku plyne, že většina zkoumaných studentů potřebuje tedy během učení klid. Dotazník však neřeší, zda dostatek klidu pro koncentraci daný žák doma při svém učení má, či ne, každý se učí v jiném prostředí a ne každý se může zavřít do odlehlejší místnosti, kde je sám.

- **Hluk při učení nevadí – faktor 2**

Tato proměnná je opakem té předchozí, zjišťuje naopak potřebu zvuků při učení u žáků. Někteří si pustí rádio či televizi, dokáží se lépe soustředit za zvuku své oblíbené hudby, jiní zvuk v pozadí nevnímají, ale cítí se lépe, pokud nějaký zvuk vnímají. Hodnota váženého průměru je v obou třídách téměř totožná, rozdíly tedy mezi maturanty a učni jsou minimální. Obecně lze říci, že hluk více vadí děvčatům.

Tab. č. 6 Hluk při učení nevadí(MT)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
28	3,3	3,3	3,3	47	50	43	21	17	19	32	33	29
57	3,1	2,8	3,4	47	33	71	11	17	0	42	50	29
Průměr	3,2	3,0	3,4									

Tab. č. 7 Hluk při učení nevadí(VL)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
28	3,1	2,9	3,4	39	36	43	28	27	29	33	36	29
57	3,2	3,2	3,1	44	55	29	11	0	29	44	45	43
Průměr	3,1	3,0	3,3									

Přibližně polovina žáků (47%) maturitní třídy uvedla, že pokud se do práce opravdu zaberou, přestávají zvuky kolem sebe vnímat. Menší části hluk při učení vadí a část žáků se nemohla rozhodnout. Více hluk vadil dívkám. Opět stejný trend se vyskytl i třídy učňovské a generový rozdíl plně kopíroval předchozí faktor 1. Dotazovaným chlapcům více vadí hluk než dívkám. Výsledky překvapivě ukazují, že relativně velká část žáků se dokáže například při puštění televizi plně věnovat učební látce.

- **Potřeba světla – faktor 3**

Tato proměnná se zabývá mírou osvětlení. Čím je hodnota váženého průměru vyšší, tím mají žáci vyšší potřebu světla. Vážený průměr, ve kterém bylo potřeba obrátit hodnoty vah (položka č. 20), ukazuje, že více žáků má potřebu světla (čísla uvedena kurzívou).

Tab. č. 8 Potřeba světla při učení (MT)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
2	4,1	4,1	4,1	89	92	86	11	8	14	0	0	0
20	3,8	3,8	3,7	21	25	14	16	8	29	63	67	57
41	3,0	3,1	2,9	32	33	29	16	17	14	53	50	57
Průměr	3,6	3,7	3,6									

Tab. č. 9 Potřeba světla při učení (VL)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
2	3,8	3,8	3,7	61	55	71	22	27	14	17	18	14
20	3,4	3,0	3,9	33	45	14	11	9	14	56	45	71
41	3,2	3,0	3,4	44	45	43	22	9	43	33	45	14
Průměr	3,4	3,3	3,7									

Téměř naprostá většina žáků v maturitní třídě (89%) potřebuje při učení jasné světlo, rozdíly mezi dívkami a chlapci jsou minimální. Přibližně polovina žáků upřednostňuje tlumené intimní světlo pod lampičkou, druhá polovina vyžaduje světlo v celé místnosti. Opět můžeme podobný trend popsat i u třídy s učni, vyžadují při učení hodně světla, celkem (61%), ale vyskytly se zde větší rozdíly mezi dívkami (71%) a chlapci (55%). Pod lampičkou se chlapci učí neradi, preferují umělé světlo v celé místnosti (71%), polovině dívek vyhovuje intimita lampičky a polovině světlo v celé místnosti.

- **Potřeba tepla při učení - faktor 4**

Tento faktor zjišťuje, zda žáci raději preferují při učení teplejší, či chladnější prostředí. Čím je vyšší hodnota váženého průměru, tím více žáci mají potřebu tepla. Opět zde bylo nutné u položky č. 23 obrátit hodnotu vah (hodnota kurzívou). Hodnota váženého průměru je relativně vysoká, lze tedy vyvodit závěr, že žáci učí raději v teplejším prostředí.

Tab. č. 10 Potřeba tepla při učení (MT)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
4	3,8	3,8	3,7	58	58	57	37	33	43	5	8	0
8	3,9	3,8	4,3	79	75	86	11	8	14	5	8	0
23	3,8	3,6	4,1	21	33	0	5	0	14	74	67	86
Průměr	3,8	3,7	4,0									

Tab. č. 11 Potřeba tepla při učení (VL)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
4	3,8	3,7	3,9	50	45	57	44	55	29	6	0	14
8	3,6	3,9	3,1	50	64	29	33	27	43	17	9	29
23	3,8	3,8	3,7	11	9	14	39	36	43	50	55	43
Průměr	3,7	3,8	3,6									

Výzkumy, které byly provedeny dříve, ukazují, že odpovědi v tomto faktoru se velmi liší v závislosti na pohlaví. Dívky upřednostňují teplejší prostředí (Mareš, Skalská, 1994). Při rozboru dat z maturitního ročníku se tato překvapivě hypotéza ale nepotvrdila. Více než polovina žáků (58%), a to jak dívek, tak chlapců odpověděla, že se nejlépe soustředí na učení v teple a zároveň je jim příjemnější teplejší prostředí (dívky 75% a chlapci 86%). Učení a soustředění v chladnějším prostředí nevyhledává žádný chlapec a pouze 8% dívek. V druhé třídě se opět vyskytl souhlas s učením se v teple (50%), dívky 45% a chlapci 57%. Na otázku, zda je jim příjemnější teplejší prostředí odpovědělo 64% dívek a jen 29% chlapců souhlasně. Při bližším rozboru této otázky jsem zjistila, že 43% chlapců neumělo na tuto otázku odpovědět. Poslední otázka týkající se opět učení a soustředění v chladnějším učení plně koresponduje s otázkou na učení v teple.

- **Nábytek – faktor 5**

Tato proměnná se zabývá preferencí formálního, či neformálního nábytku při učení. Vysoká hodnota souhlasných odpovědí znamená preferenci neformálního nábytku. V tomto faktoru bylo potřeba upravit váhu u položky č. 5. Vyšší hodnota váženého průměru tedy ukazuje, že žáci raději upřednostňují neformálního nábytku. Více používají křesla či gauče dívky v maturitní třídě, v třídě učňovské spíše chlapci.

Tab. č. 12 Nábytek (MT)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
5	2,8	2,9	2,7	53	50	57	11	17	0	37	33	43
6	4,2	4,4	3,7	84	92	71	0	0	0	16	8	29
24	3,9	4,4	3,1	74	83	57	5	8	0	21	8	43
Průměr	3,6	3,9	3,2									

Tab. č. 13 Nábytek (VL)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
5	3,8	3,8	3,9	22	27	14	0	0	0	78	73	86
6	4,2	4,2	4,1	78	82	71	6	0	14	17	18	14
24	4,1	4,3	3,7	72	73	71	6	9	0	22	18	29
Průměr	4,0	4,1	3,9									

Preferenci formálního nábytku mezi žáky v maturitní třídě, tedy židle a stoly, nalézáme u dívek (50%) a chlapců (57%). Mnohem raději dívky (82%) a někteří chlapci sedávají neformálně, či si rozkládají učení na gauči a koberci a častěji využívají pohodlnosti křesel či postele. V učňovské třídě malá část žáků preferuje formální nábytek (22% celkem, dívky 27%, chlapci 14%), mnohem více se souhlasně přiklání k využití při učení křesla, gauče či postele.

9.2 Emocionální potřeby

- **Vnitřní motivace – faktor 6**

Položky v tomto faktoru zahrnují, jak je žák motivován dosahovat dobrého školního prospěchu a zda na něm žákům záleží. Žák je více motivován tehdy, má-li nějaký cíl, pokud učitel ovládá svůj předmět, může se snadno stát vzorem pro žáka. Úloha učitele by měla být především v tom, že u žáka vzbudí kladný vztah k učivu a dosáhne toho, že ho studium bude bavit. Vysoký skóre, tedy vyšší hodnota váženého průměru, poukazuje s nízkou vnitřní motivací. U položek 7, 60 a 71 byla opět obrácena váha odpovědí. Výsledky v tabulkách ukazují na nižší vnitřní motivaci, překvapivě zvláště u třídy maturujících žáků. Generové rozdíly se ukázaly jako nepodstatné. Přestože žákům záleží na dobrých školních výsledcích, učení je nebaví, školu rádi nemají a mimoškolní aktivity jsou u nich přednější než učení.

Tab. č. 14 Vnitřní motivace (MT)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
7	1,5	1,6	1,3	95	92	100	0	0	0	5	8	0
9	2,8	2,8	2,9	16	17	14	53	42	71	32	42	14
37	3,5	3,3	3,7	37	33	43	47	50	43	16	17	14
60	2,9	2,7	3,3	37	42	29	37	42	29	26	17	43
71	2,4	2,5	2,1	63	58	71	26	25	29	11	17	0
Průměr	2,6	2,6	2,7									

Tab. č. 15 Vnitřní motivace (VL)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
7	2,0	2,5	2,0	67	64	71	28	27	29	6	9	0
9	3,4	3,5	3,4	44	45	43	44	36	57	11	18	0
37	3,6	3,9	3,1	61	64	57	22	36	0	17	0	43
60	3,3	3,2	3,6	22	18	29	33	45	14	44	36	57
71	2,7	2,6	2,9	56	64	43	22	18	29	17	9	29
Průměr	3,0	3,1	3,0									

V maturitní třídě se našlo celkem 95% žákům, kterým záleží na dobrých výsledcích ve škole (dívky 92% a chlapci 100%). Na otázku, zda jsou pro ně důležitější mimoškolní aktivity než učení, nedokázala většina žáků odpovědět (celkem 53%). Více problémů s tím měli chlapci, 73% z nich se neumělo rozhodnout. Učení ve škole nebaví vůbec asi třetinu těchto žáků, ale opět zhruba polovina se nedokázala rozhodnout (47%). Více škola nebaví chlapce, opravdu baví škola pouze 17% žáků, stejně tak i dívek a chlapců. Na otázku, zda mají žáci školu rádi, se rozdělili do tří zhruba stejně početných skupin, první skupina má školu ráda, druhá neví a třetí nikoli. Pokud budeme tuto situaci rozlišovat dle pohlaví, zjistíme, že více mají rády školu dívky a méně chlapci. Více než polovina žáků a žaček se ráda přiučí novým věcem. Při pestré učební činnosti žáků ve škole se dostavuje pocit seberealizace. Stejně jako maturitním žákům, tak i učňovským žákům záleží na jejich dobrých výsledcích (67% celkem, 64% dívky a 71% chlapci). Přesto, že jim záleží na prospěchu, jsou pro ně mimoškolní aktivity také důležité (44% žáků, dívky i chlapci). Zhruba 61% žáků škola nebaví a asi 22% z nich neumí na tuto otázku odpovědět. Školu má ráda asi 20% dotázaných a asi 56% z nich se ráda učí nové věci, stejně jako ve třídě maturitní.

- **Vnější motivace – rodiče – faktor 20**

Žák je více motivovaný, má-li nějaký vzor. Rodiče bývají velkou motivací pro děti, mnoho z nich se snaží učit právě proto, aby jim udělali radost. Rodiče se většinou o prospěch a studijní výsledky svých potomků zajímají či se s nimi někdy dokonce chlubí. Vysoká hodnota váženého průměru u této položky ukazuje na velkou motivovanost rodičů. Pro správné vyhodnocení je opět u položky č. 39 obrácena hodnota váhy. Z hodnot váženého průměru plyne, že v maturitní třídě je motivace rodiči velmi vysoká a je evidentní, že se žáci snaží právě kvůli nim. Podobný trend se vyskytl i v učňovské třídě, ale našli se i žáci, kteří si myslí, že rodičům na jejich prospěchu nezáleží.

Tab. č. 16 Vnější motivace- rodiče (VL)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
otázky	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
33	4,7	4,8	4,7	100	100	100	0	0	0	0	0	0
39	4,3	4,1	4,7	11	17	0	11	8	14	79	75	86
50	4,8	4,8	4,9	100	100	100	0	0	0	0	0	0
Průměr	4,6	4,5	4,8									

Tab. č. 17 Vnější motivace- rodiče (VL)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
otázky	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
33	4,4	4,5	4,3	89	91	86	11	9	14	0	0	0
39	3,8	3,7	3,9	28	27	29	11	18	0	61	55	71
50	4,3	4,2	4,6	89	82	100	6	9	0	6	9	0
Průměr	4,2	4,1	4,2									

Dle tabulky č. 16 jsou všichni žáci v maturitním ročníku velmi motivováni rodiči, myslí si, že si rodina přeje, aby měli ve škole dobré známky. Tento trend se ukázal i ve třídě učňovských žáků, přesto 28% žáků uvedlo, že si myslí, že nikoho nezajímá, jak jim učení jde. Lze říci, že více jsou rodiči motivováni maturující dívky a chlapečci.

- **Vnější motivace – učitel**

U této proměnné se zjišťuje, zda se naopak žáci učí, aby udělali radost svému učiteli. Souhlasné odpovědi znamenají, že žáci se chtějí učit a plnit úkoly, aby udělali radost učiteli nebo učitelce. Hodnota váženého průměru v maturitní třídě ukazuje, že žáci

jsou relativně dost motivováni svým učitelem, spíše chlapci než dívky. I v učňovském ročníku se žáci snaží svými dobrými výsledky udělat radost vyučujícímu.

Tab. č. 18 Vnější motivace- učitel (MT)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
25	3,9	3,8	4,1	58	50	71	37	42	29	5	8	0
66	3,7	3,4	4,3	53	42	71	42	50	29	5	8	0
Průměr	3,8	3,6	4,2									

Tab. č. 19 Vnější motivace- učitel (VL)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
25	3,7	3,7	3,6	44	45	43	50	55	43	6	0	14
66	3,8	3,7	3,9	61	55	71	33	36	29	6	9	0
Průměr	3,7	3,7	3,7									

Asi polovina žáků z maturitního ročníku si myslí, že má učitel radost, když jim učení jde, více chlapci (71%). Je ale zajímavé, že téměř 40% žáků se nemohlo rozhodnout. V učňovském ročníku je situace podobná, taktéž více hochů se snaží právě kvůli učiteli.

Oproti vlivu rodičů je vliv učitele oslaben a žáci se často uchýlovali k neutrálním odpovědím. U této položky předpokládám, že si žák při odpovědi představoval jiného učitele, proto je to diskutabilní výsledek, zda jsou pro žáky motivující všichni učitelé, nebo jen vybraní a oblíbení. Rodiče i škola by měli spolupracovat na rozvoji vnější motivace žáků. Učitel by neměl pouze neosobně známkovat, ale vhodně zasáhnout a najít důvod náhlého zhoršení prospěchu, žáka motivovat k dalšímu pokroku.

- **Vytrvalost – faktor 7**

Tato položka se zabývá schopností jedince buď dokončovat započaté úkoly, či je nechat rozdělané a ve chvílích volna se k nim vracet a následně je dokončit. Vysoká hodnota váženého průměru nám říká, že žák má nedostatečnou vytrvalost při učení. Z hodnot váženého průměru lze usoudit, že největší potíží žáků je dokončit započaté úkoly, s tímto tvrzením souhlasí spíše hoši bez rozdílu budoucího dokončeného vzdělání. Učení dělá větší problémy spíše učňovským žákům.

Tab. č. 20 Vytrvalost (MT)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
11	2,8	3,3	2,0	37	58	0	11	0	29	53	42	71
22	2,9	3,2	2,4	32	33	29	26	42	57	42	25	71
Průměr	2,9	3,3	2,2									

Tab. č. 21 Vytrvalost (VL)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
11	2,8	3,0	2,4	33	36	29	28	36	14	39	27	57
22	3,5	3,5	3,6	56	55	57	11	9	14	33	36	29
Průměr	3,1	3,2	3,0									

Téměř 1/3 žáků z maturitní třídy i ze třídy učňů si uvědomuje, že má problém dokončit zadané úkoly. Tyto potíže mají nepatrně více dívky, 53% žáků maturantů (z toho 42% dívek a 71% chlapců) a 40% žáků učňů (z toho 27% dívky a 57% chlapci) žádné potíže nezaznamenala. Z maturantů připouští problémy s učením pouze 32% dětí, stejně tak dívky i hoši a 56% žáků učňů přiznává, že má potíže s učením, stejně tak děvčata i hoši. S učením nemá potíže asi 40% maturantů (znatelně více chlapci) a třetina učňů (nyní mírně více dívky).

Procvičování vytrvalosti ve školách je důležité, lze jej uskutečnit formou malých pravidelných úkolů s pravidelnou kontrolou. Vytrvalost učitele v tomto systému pak postupně přivádí k vytrvalosti i jeho žáky.

- **Odpovědnost – faktor 8**

Položky v tomto faktoru se zabývají žákovou snahou dělat to, co si myslí, že by asi dělat měl, co je po něm vyžadováno. Některým žákům musíme neustále připomínat, co dělat mají a nemají, jiní dokážou být mnohem odpovědnější. Žáci s vyšší četností nesouhlasných odpovědí neradi dělají něco jen proto, že se to po nich vyžaduje. U tohoto faktoru se opět vyskytly položky, u kterých bylo nutné obrátit váhu (č. 26 a 29). Z hodnot váženého průměru můžeme usuzovat, že zhruba polovina žáků se cítí odpovědnými, zadaný úkol dokončí a polovina přiznává, že občas na zadaný úkol zapomene. Generové rozdíly ukazují tab. č. 18 a 19.

Tab. č. 22 Odpovědnost (MT)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
26	2,8	2,9	2,6	47	42	57	26	33	14	26	25	29
29	2,5	2,7	2,1	53	42	71	37	42	29	11	17	0
30	2,9	2,7	3,3	37	33	43	16	17	14	47	50	43
44	1,9	2,3	1,3	11	17	0	16	17	14	74	67	86
52	3,1	2,8	3,4	42	33	57	26	33	14	32	33	29
53	3,0	3,4	2,3	42	58	14	11	8	14	47	33	71
Průměr	2,7	2,8	2,5									

Tab. č. 23 Odpovědnost (VL)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
26	3,1	2,8	3,0	33	36	29	33	27	43	33	36	29
29	2,6	2,5	2,7	50	45	57	33	45	14	17	9	29
30	3,1	3,1	3,0	39	45	29	28	18	43	33	36	29
44	3,0	3,4	2,4	39	55	14	22	18	29	39	27	57
52	3,0	2,5	3,7	39	9	86	33	55	0	28	36	14
53	2,7	2,5	2,9	33	36	29	17	18	14	43	44	43
Průměr	2,9	2,8	3,0									

Téměř polovina maturantů si věří, že pokud jim něco řekneme, tak nezapomenou a vždy to splní. Zároveň se ukázalo, že 47% žáků úkoly obvykle všechny dokončí. Stejně procento žáků již nepotřebuje poněkolkáté připomínat úkoly, nezapomíná úkoly. Asi 42% žáků (více chlapci 57%) raději začne něco nového, bez toho, aby dokončili předešlou věc. Učňovští žáci jsou na tom s odpovědností o něco hůře, pouhá třetina z nich nezapomene na zadaný úkol a třetina z nich přiznává, že potřebuje úlohy několikrát připomenout. Pokud však nějaký úkol mají, téměř polovina ho vždy dokončí. Asi 39% z nich občas zapomene splnit zadaný úkol.

Rozvoj odpovědnosti u žáků je sice pro pedagoga nelehký úkol, ale škola by měla být právě tím prostorem a příležitostí, kde se odpovědnosti naučit. Pokud se to člověk nenaučí ve škole, v životě se mu pak každá nezodpovědnost bolestně vrátí. Snahou učitele by pak mělo být přidělovat úkoly, které nesou zodpovědnost a nesplnění úkolů sankcionovat. Tím á žák možnost ukázat, že je schopen úkoly splnit a jeho odpovědnost logicky vzrůstá.

- **Strukturování úkolů – faktor 9**

Zde si proměnná všímá toho, zda žák potřebuje před začátkem práce přesné instrukce, přesně dané úkoly a způsoby řešení, nebo zda je schopen vytvořit si vlastní strukturu a provádět úkoly po svém. Potřebu struktury úkolů mají žáci, kteří na všechny položky tohoto faktoru odpovídají kladně, tedy souhlasně. Podle váženého průměru lze usoudit, že větší část žáků obou tříd potřebuje přesně zadané úkoly a způsoby řešení. Více je tento trend vidět u chlapců, dívky si se zadanými úkoly poradí samostatněji.

Tab. č. 24 Strukturování úkolů (MT)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
3	3,1	3,1	3,0	42	42	43	16	17	14	42	42	43
15	4,1	3,9	4,4	84	75	100	11	17	0	5	8	0
32	3,6	3,3	4,1	68	58	86	11	8	14	21	33	0
47	3,1	3,0	3,1	42	33	57	26	33	14	32	33	29
Průměr	3,5	3,3	3,7									

Tab. č. 25 Strukturování úkolů (VL)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
3	3,4	3,8	2,7	61	73	43	6	0	14	33	27	43
15	3,7	3,4	4,3	56	36	86	33	45	14	11	18	0
32	3,4	2,9	4,1	50	27	86	28	36	14	22	36	0
47	3,2	3,2	3,1	39	36	43	39	36	43	22	27	14
Průměr	3,4	3,3	3,6									

Přibližně polovina maturantů potřebuje, aby jim bylo přesně řečeno, co mají při učení dělat a potřebují bližší instrukce, jak řešit určitý úkol, ale nepotřebují již pokyny před samotným řešením úkolu. Většina žáků má raději, když ve škole dostane přesné pokyny a strukturu učiva, více tuto potřebu struktury mají chlapci. Podobného výsledku bylo zjištěno i u skupiny učňů, jsou tedy raději, mají-li úkol přesně nalinkovaný. Opět zde nalezneme ten trend, že chlapci učni potřebují úkoly více strukturovat. Lze říci, že do dovednosti žáka strukturovat úkoly se určitě bude promítat i jeho iniciativa a samostatnost při plnění úkolu. Učitel by měl být tedy nápomocen se strukturováním úkolů tak, že jim například ukáže, efektivnost, či neefektivnost strukturovaných i nestrukturovaných úkolů. Postupně si žáci sami naučí úkoly užitečně strukturovat a plánovat.

9.3 Sociální potřeby

- **Učit se sám – faktor 10**

Vyšší četnost kladných odpovědí na tyto položky znamená, že žáci spíše preferují samostatné učení před učením s kamarády. Z tabulek plyne, že žáci preferují učení o samotě, z toho logicky plyne, že hodnota váženého průměru je poměrně vysoká. Je vhodné, aby tuto tendenci učitel podporovat a to tím, že dává žákům příležitost doma si pořizovat výpisky k učivu a následně je přeložit třídě jako referát.

Tab. č. 26 Učit se sám (MT)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
12	4,0	4,3	3,6	79	83	71	5	0	14	16	17	14
35	4,1	4,4	3,6	79	83	71	5	0	14	16	17	14
Průměr	4,1	4,3	3,6									

Tab. č. 27 Učit se sám (VL)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
12	3,4	3,0	4,1	61	45	86	6	9	0	28	36	14
35	4,1	3,9	4,3	72	64	86	17	27	0	11	9	14
Průměr	3,8	3,5	4,2									

Téměř 80% maturantů a 65% učňovských žáků se učí nejraději samo. Více učení o samotě preferují v případě maturujících žáků u dívky, v učňovském oboru je tento trend opačný.

- **Učit se s kamarády – faktor 11**

Vyšší četnost souhlasných odpovědí uvádí žáci, kteří se raději učí s nějakým kamarádem či kolegou. Těmto žákům vyhovují diskusní a interaktivní aktivity. Tato položka je opakem položky předchozí, logicky tedy nacházíme hodnotu váženého průměru u obou skupin nižší, jen menší část žáků vyhledává při učení kamarády či spolužáky. U žáků, kterým tento systém učení vyhovuje, by měla být dána žákům možnost ve škole či doma pracovat na zadáních společně, např. ve formě školních projektů.

Tab. č. 28 Učit se kamarády (MT)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
43	1,8	1,9	1,7	16	17	14	11	17	0	74	67	86
63	2,2	2,2	2,1	21	25	14	11	8	14	68	67	71
71	3,6	3,5	3,9	63	58	71	26	25	29	11	17	0
Průměr	2,5	2,5	2,6									

Tab. č. 29 Učit se kamarády (VL)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
43	2,5	3,0	1,7	22	36	0	28	36	14	61	45	86
63	2,8	3,2	2,3	28	36	14	44	45	43	28	18	43
70	2,7	3,2	1,9	17	27	0	44	55	29	39	18	71
Průměr	2,7	3,1	2,0									

Téměř 74% maturujících žáků uvedlo, že přesto, že má hodně učení, učí se raději sami. Více tento názor zastávají chlapci (86%). U žáků učňovského oboru je tento trend podobný (50%), ale ne tak výrazný. Opět se neradi učí s kamarády právě chlapci.

Lze tedy říci, že pouze malá část žáků upřednostňuje skupinovou práci, rádi si o učivu promluví se spolužáky, hledají společně řešení.

- **Autorita dospělých**

Tento faktor se zaměřuje na žáky, kteří se rádi učí v přítomnosti dospělých. Čím vyšší je četnost kladných odpovědí, tím jsou žáci raději, pokud je při učení na blízku někdo z dospělých. Dle nízké hodnoty váženého průměru v obou třídách lze soudit, že žáci dohled dospělých nad učením nepotřebují. Tento názor zastává logicky v obou skupinách více hochů.

Tab. č. 30 Autorita dospělých (MT)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
49	1,8	2,1	1,4	16	25	0	0	0	0	84	75	100
56	2,6	2,8	2,3	42	50	29	5	0	14	53	50	57
67	1,7	1,9	1,3	0	0	0	26	42	0	74	58	100
Průměr	2,0	2,3	1,7									

Tab. č. 31 Autorita dospělých (VL)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
49	2,5	2,9	1,9	28	36	14	11	18	0	56	36	86
56	2,4	3,1	1,4	17	27	0	28	45	0	56	27	100
67	2,3	2,7	1,6	22	36	0	17	18	14	61	45	86
Průměr	2,4	2,9	1,6									

Žáci maturitní třídy nepotřebují přítomnost dospělého v 84% (dívky v 75% a žádný hoch). V třídě učňovské pouze 36% dívek dospělého nepotřebuje, ale opět 100% hochů. V této položce se vyskytuje velký rozdíl mezi pohlavím dětí. Tento názor se mi jeví vzhledem k jejich věku, tedy období v jakém se nalézají, zcela adekvátní.

9.4 Fyziologické potřeby

- **Konzumování jídla, pití během učení**

Tato proměnná rozlišuje žáky na ty, co mají potřebu při učení stále něco přikusovat od těch, kteří nic nekonzumují, dokud nedodělají svou práci či nejsou dokonale naučení. Vysoké četnost kladných odpovědí ukazuje na žáky, kteří pro lepší koncentraci na učení musí konzumovat jídlo či pití. Hodnota váženého průměru je pro obě třídy nízká tzn., že žáci nepreferují během svého učení konzumaci jídla a pití.

Tab. č. 32 Konzumování jídla, pití (MT)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
14	2,4	2,0	3,0	16	8	29	32	25	43	53	67	29
42	2,9	3,0	2,9	42	42	43	11	8	14	47	50	43
62	2,4	2,3	2,6	21	25	14	21	8	43	58	67	43
Průměr	2,6	2,4	2,8									

Tab. č. 33 Konzumování jídla, pití (VL)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
14	2,6	2,8	2,3	28	36	14	28	27	29	44	36	57
42	2,8	3,0	2,4	39	45	29	11	9	14	50	45	57
62	2,4	2,5	2,4	22	27	14	22	18	29	56	55	57
Průměr	2,4	2,5	2,4									

V případě maturitních studentů nepreferuje zhruba 50% konzumaci jídla. Nepatrně více preferují během učení jídlo a pití právě maturitní chlapci, možná právě kvůli konzumaci nápojů. Podobný trend nalézáme i u učňovských studentů. Generový rozdíl je u nich minimální.

Dle výsledků plyne, že potřeba dodržování pitného režimu a konzumace jídla je individuální záležitostí každého žáka. Ze své praxe vím, že konzumaci jídla či pití mohou žáci překonávat emoční nesnáze, kterou může způsobovat např. i učení. Myslím si, že pitný režim, a to i při procesu učení, je nezbytný pro udržení schopnosti se soustředit a podat maximální výkon.

- **Ranní/večerní učení – faktor 17**

Vyšší hodnota váženého průměru značí preferenci ranního učení, nízká naopak večerního učení. Tato proměnná se vyznačuje bipolaritou. U položek č. 45 a 65 je obrácená váha. Hodnota váženého průměru je u maturitních studentů nízká, tzn., že maturanti i učňovští žáci se raději učí večer, ale věci si lépe zapamatují, učí-li se ráno.

Tab. č. 34 Ranní/večerní učení (MT)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
10	2,1	2,3	1,7	11	17	0	21	17	29	68	67	71
16	1,9	2,2	1,6	5	8	0	21	25	14	74	67	86
45	3,3	3,0	3,9	32	42	14	16	17	14	53	42	71
46	3,7	3,5	4,0	63	58	71	21	25	14	16	17	14
65	2,1	2,2	1,9	68	67	71	16	25	0	16	8	29
Průměr	2,6	2,6	2,6									

Tab. č. 35 Ranní/večerní učení (VL)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
10	2,9	3,5	2,1	33	45	14	22	27	14	44	27	71
16	2,9	2,9	3,0	33	27	43	17	27	0	50	45	57
45	2,8	2,8	2,7	50	45	57	17	18	14	28	36	14
46	3,4	2,8	4,3	61	36	100	17	27	0	22	36	0
65	2,8	2,9	2,6	50	36	71	28	36	14	22	27	14
Průměr	3,0	3,0	2,9									

Přibližně 2/3 maturantů (68%) se raději učí večer, rozdíl mezi pohlavím je minimální. Zhruba 44% se také učí převážně večer a třetina ráno. Zde vyskytl velký

genderový rozdíl, mnohem více učí večer chlapci (71%), dívky (45%) se naopak raději učí ráno, přestože uvádí, že jim to lépe myslí večer. Přibližně 2/3 žákům z učňovské třídy se lépe pamatuje učivo večer, druhé polovině ráno.

Ačkoliv se všeobecně předpokládá, že nejlepší doba na učení je dopoledne, většina studentů se raději učí večer. Možná je to tím způsobeno tím, že přes jejich veškeré aktivity přes den, mají čas se věnovat škole právě večer, možná je to dáno i jejich individuálním biorytmem a režimem dne.

- **Dopolední učení**

Vysoká četnost kladným odpovědí u této položky ukazuje, že žáci podávají v tento čas maximální výkon. Nízký vážený průměr u maturitních studentů ukazuje, že dopolední učení nepreferují. U učňovských studentů je hodnota váženého průměru neutrální, tedy žáci se buď neumí rozhodnout, anebo se část přiklání k této položce kladně a stejná část záporně.

Tab. č.36 Dopolední učení (MT)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
48	1,9	2,0	1,9	0	0	0	32	33	29	68	67	71
59	1,8	1,8	1,9	0	0	0	26	25	29	74	75	71
Průměr	1,9	1,9	1,9									

Tab. č. 37 Dopolední učení (VL)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
48	2,9	2,7	3,1	28	18	43	44	55	29	28	27	29
59	2,9	3,0	2,7	33	36	29	28	36	14	39	27	57
Průměr	2,9	2,9	2,9									

Tato položka dopadla u maturitních žáků jasně, na obě položky neodpověděl kladně žádný žák, tedy 2/3 žáků s dopoledním učení nesouhlasí, třetina se nemohla rozhodnout. Generové rozdíly jsou minimální. U učňovských žáků se nachází více žáků, kteří se nemohli rozhodnout, kladné a záporné odpovědi jsou zastoupeny zhruba stejně.

- **Změna místa – faktor 19**

Někteří jedinci se vydrží během učení soustředit, aniž by se hnuli z místa, jiní musejí během učebního procesu měnit místo či se nějak protáhnout, projít. Vyšší hodnota váženého průměru signalizuje, že žáci potřebují často měnit místo při učení, tedy ukazuje na potřebu pohybu při učení. Pro výpočet váženého průměru musela být u položky č. 36 obrácena váha. Z hodnot váženého průměru plynou u obou skupin velké rozdíly mezi pohlavími, zatímco dívky preferují pohyb o něco více, hoši se při učení soustředí, aniž by změnili místo.

Tab. č. 38 Změna místa (MT)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
34	2,8	3,3	2,0	32	50	0	26	17	43	37	25	57
36	2,8	3,3	2,0	42	33	57	32	25	43	26	42	0
64	2,6	3,2	1,7	26	42	0	16	8	29	58	50	71
Průměr	2,8	3,3	1,9									

Tab. č. 39 Změna místa (VL)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
34	2,8	3,4	2,0	33	36	29	28	45	0	33	18	57
36	3,2	3,3	3,0	44	36	57	11	18	0	44	45	43
64	3,2	3,5	2,7	44	55	29	11	9	14	44	36	57
Průměr	3,1	3,4	2,6									

Z výše uvedených tabulek plyne, že třetina dívek z obou skupin vyžaduje při učení pohyb a změnu místa, třetina potřebuje klid a vydrží sedět na jednom místě a třetina se neuměla rozhodnout. Většina hochů z maturitního ročníku vyžaduje při učení klid stálého učebního místa. U učňovských chlapců není trend tak výrazný, přesto mírně převažuje počet chlapců, kteří změnu místa při učení nevyžadují.

9.5 Kognitivní potřeby

- **Auditivní/vizuální učení – faktor 13**

Tato proměnná je opět bipolární, odlišuje od sebe dva učební styly podle preference dominantního smyslu. Žáci, kterým vyhovuje učit se pomocí přednášky, výkladu či diskuse a nahrávky, upřednostňují spíše auditivní styl učení, naopak žákům,

kterým se lépe učí z obrazového a grafického materiálu, preferují vizuální styl učení. Hodnota váženého průměru vyšší než tři poukazuje na preferenci stylu auditivního, nižší než tři styl vizuální. Díky bipolaritě těchto položek byla opět pro lepší vypovídací hodnotu váženého průměru, obrácena váha u otázek č. 13, 27 a 58. Podle hodnot váženého průměru v maturitní třídě se o trochu více žáků raději učí z textu a grafického materiálu, o něco více upřednostňují vizuální styl dívky, v učňovské třídě je tento mírný trend podobný, pouze jej daleko více upřednostňují hoši.

Tab. č. 40 Auditivní/vizuální učení (MT)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
13	2,0	1,8	2,3	63	67	57	32	33	29	5	0	14
19	2,8	2,8	2,9	32	33	29	32	33	29	37	33	43
27	2,7	2,8	2,7	47	42	57	16	25	0	37	33	43
38	2,8	2,5	3,3	32	25	43	26	25	29	42	50	29
58	2,5	2,3	2,7	53	58	43	16	17	14	32	25	43
61	2,5	2,3	2,9	32	25	43	11	17	0	58	58	57
Průměr	2,6	2,4	2,8									

Tab. č. 41 Auditivní/vizuální učení (VL)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
13	2,1	2,2	1,9	72	64	86	17	18	14	11	18	0
19	3,2	3,7	2,3	44	64	14	28	18	43	28	18	43
27	2,3	2,8	1,9	56	45	71	22	18	29	22	36	0
38	3,0	3,7	1,9	44	64	14	17	18	14	39	18	71
58	2,8	2,9	2,6	50	55	43	17	9	29	33	36	29
61	2,9	3,4	2,3	39	55	14	22	18	29	39	27	57
Průměr	2,7	3,1	2,1									

Podle uvedených četností lze usoudit, že názory žáků na tyto učební styl jsou zhruba stejné, mírně se kloní spíše ke stylu vizuálnímu, v maturitní třídě tento styl vyznává více dívek, v učňovské více chlapců.

Pro žáky, které vyžadují přijímat informace spíše zrakem, je vhodné nechat je pracovat s textem, který si sami doplní obrázky, používat při vyučování různé pomůcky, nákresy či makety. Pro sluchový typ je vhodné používání zvukových nahrávek, video, možná i hudba může zde pomoci při učení.

- **Taktilní učení – faktor 14**

Žáci, kteří mají u této proměnné více kladných odpovědí, tedy vyšší hodnotu váženého průměru, potřebují neustále nějak zaměstnávat ruce, třeba podtrhováním v textu, vytvářením zápisků, jejich sešity bývají přehledné, poznámky podtrhané. Z hodnot váženého průměru u maturitních studentů plyne, že žáci neradi experimentují, neradi něco vyrábí a nebaví je při učení zapojovat ruce. Více se tento trend jeví u dívek. Žáci učňovského oboru jsou na tom o něco lépe a více z nich preferují zaměstnávat ruce dívky.

Tab. č. 42 Taktilní učení (MT)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
21	2,5	2,2	3,0	32	17	57	11	17	0	58	67	43
40	2,7	2,7	2,7	32	33	29	16	8	29	53	58	43
51	2,5	2,3	3,0	42	33	57	5	0	14	53	67	29
68	2,3	2,1	2,6	16	17	14	26	8	57	58	75	29
Průměr	2,5	2,3	2,8									

Tab. č. 43 Taktilní učení (VL)

číslo	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
21	2,6	2,7	2,3	22	27	14	28	27	29	50	45	57
40	3,2	3,4	3,0	44	45	43	33	36	29	22	18	29
51	3,0	3,2	2,7	39	45	29	17	9	29	44	45	43
68	2,7	2,5	2,9	28	27	29	22	18	29	50	55	43
Průměr	2,9	3,0	2,7									

Pouze 32% žáků maturitního ročníku uvedlo, že při učení dělají rádi nějaké pokusy. Více tento názor zastávali hoši, což se mi zdá zcela logické. Pouze 16% těchto žáků rádo něco staví. V učňovské třídě byl trend podobný, o několik procent více žáků uvedlo, že rádo modeluje či něco staví. Velká část žáků neuměla na tuto položku odpovědět.

U těchto žáků je vhodné převést učivo do pohybů či pocitů. Lze tedy s úspěchem využívat třeba příběhy, které mohou napomáhat k zapamatování učiva. Pro tento typ bych doporučovala spíše pro učení ticho a klid.

- **Zážitkové učení – faktor 15**

Žáci, kteří upřednostňují tento styl učení, potřebují učivo nějakým způsobem prožívat. Tito žáci preferují učení pomocí prožívání příběhu, dramatizace, exkurze či nějaké návštěvy institucí. Vyšší hodnota kladných odpovědí ukazuje právě na preferenci tohoto stylu. U obou tříd lze z hodnot váženého průměru říci, že žáci potřebují učení spíše prožívat, ikdyž najdou se i ti, kteří při učení žádné pocity neprožívají.

Tab. č. 44 Zážitkové učení (MT)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
17	2,6	2,7	2,6	37	42	29	16	17	14	42	33	57
31	4,0	4,0	4,0	74	75	71	16	25	0	11	8	14
54	2,8	2,8	2,7	32	25	43	37	25	57	32	25	43
55	3,1	3,2	2,9	47	50	43	26	25	29	26	25	29
Průměr	3,1	3,2	3,0									

Tab. č. 45 Zážitkové učení (VL)

číslo otázky	vážený průměr			SOUHLAS %			Neví %			NESOUHLAS %		
	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂	♀ + ♂	♀	♂
17	2,7	2,8	2,6	33	36	29	11	9	14	56	55	57
31	3,5	3,2	4,0	61	55	71	17	18	14	22	27	14
54	3,2	3,0	3,4	39	27	57	33	45	14	28	27	29
55	3,3	3,6	2,9	56	64	43	28	27	29	17	9	29
Průměr	3,2	3,2	3,2									

Přibližně 74% maturujících žáků, chlapců i dívek, uvedlo, že snadněji si zapamatují učivo, které jim není lhostejné a které při učení nějakým způsobem prožívali. Tento podobný výsledek (61%) se ukázal i v učňovské třídě. Přibližně polovina všech dotazovaných v obou třídách se raději učí pomocí opravdových zážitků. V této třídě je vhodné spojovat výklad učiva s různými citovými vazbami a zkušenostmi.

10 Závěr

V bakalářské práci jsme shrnuli poznatky v oblasti problematiky učení, taktik a strategií učení či psychologie mladých dospívajících lidí. Zaměřili jsme se nejprve na teoretickou oblast této problematiky, kde postupujeme od obecných témat týkajících se typů, druhů učení, přes faktory ovlivňující učení (motivaci, paměť) až po zcela konkrétní témata (diagnostika stylů učení, psychologie dospívajících).

V praktické části jsme se zabývali zjišťováním individuálních podmínek a strategií přípravy na vyučování. Použili jsme výzkumnou metodu dotazníku, konkrétně dotazník LSI (Learning Style Inventory), jehož autory jsou R. Dunn, K. Dunn a G.E.Price.

Cílem našeho výzkumu bylo poznání, jaké styly učení, postupy či návyky žáci používají, co jim vyhovuje, co naopak ne. Při vyhodnocování dotazníku jsme se zaměřili jak na porovnání mezi třídami, tak i porovnáním mezi dívkami a chlapci. Výzkum proběhl v druhých ročnících na Hotelové škole v Plzni, z nichž jednu třídu tvořili budoucí maturanti a druhou třídu učni.

Z našeho výzkumného šetření je patrné, že se žáci se od sebe vzájemně liší svými přístupy k učení i způsoby, jakými se učí. Učitel má tedy před sebou nelehký, ale realizovatelný úkol – využít získaných výsledků v praxi. Při rozboru otázek týkající se preference fyzikálního prostředí se ukázalo, že většina všech dotazovaných žáků potřebuje na učení klid. Více se tento názor vyskytoval u dívek. Jemná zvuková kulisa hudby či televize většině žáků nevadí, někteří ji dokonce vyhledávají, možná dokáží hluk při plném soustředění úplně odblokovat. Většina žáků potřebuje při učení dostatečné světlo, chlapci preferují převážně velké světlo rozprostřené do celé místnosti, dívky vyhledávají spíše intimitu malé stolní lampičky. Preferování teplejšího prostředí při učení je pro mne překvapením. Tyto závěry se neshodují se závěry výzkumu, který v roce 1994 realizovali J. Mareš a H. Skalská. Většině z dotazovaných dětí se při přípravě do školy lépe studuje v neformálním prostředí, vleže na pohovce, posteli, křesle či gauči. Toto zjištění se plně shoduje s výsledky výzkumu J. Mareše a H. Skalské. Velmi zajímavé byly výsledky v oblasti emocionálních potřeb, kde se ukázalo, že téměř většině žáků maturitního ročníku záleží na jejich dobrých výsledcích ve škole, u učňovských žáků není tento trend až tak výrazný. Studenti uvádějí, že školu nemají rádi, škola je nebaví a preferují mimoškolní aktivity. Tento názor zastávají více chlapci. Většina rodičů budoucích maturantů si přeje, aby měli jejich děti dobré studijní výsledky. U učňovských žáků je tento trend slabší,

dokonce se objevily náznaky toho, že si mladí studenti myslí, že jejich školní výsledky rodiče vůbec nezajímají. Obecně více jsou motivovány rodiči dívky, což se shoduje s výsledkem výzkumu J. Mareše a H. Skalské. Úlohou učitele by mělo být vzbudit v dětech kladný postoj k učivu a učení, přesto osoba učitele motivuje pouze polovina maturantů. Ostatní maturanti a velká část učňů neuměli na tuto otázku odpovědět a raději se uchýlili k neutrálním odpovědím. Největší problémy mají obecně žáci s dokončováním zadaných úkolů, větší problémy uvádí učňovští studenti. Důležitým faktorem, který by mohl vést ke zlepšení vytrvalosti svěřených žáků, by měla být vytrvalost učitele, která postupně učí stejnému chování i svých svěřenců. Přibližně polovina maturitních studentů a třetina studentů učňů uvádí, že na zadané úkoly nezapomenou, další potřebují zadání ještě několikrát připomenout. Někteří žáci prostě neradi dělají věci jen proto, že se to po nich vyžaduje. Zadáváním malých úkolů a jejich důslednou kontrolou může pedagog úspěšně rozvíjet odpovědnost žáků. Do dovednosti žáka strukturovat úkoly se promítá jeho iniciativa a samostatnost při plnění úkolu. Většina žáků uvedla, že potřebuje přesné zadání, pokyny a strukturu úkolů. Více se tento trend logicky vyskytoval u učňovských žáků. Učitel zde může být tím, kdo žákům ukáže strukturování úloh a tím je postupně naučí užitečně si úkoly plánovat a strukturovat. Většina žáků se nejraději učí o samotě, tuto tendenci může učitel podporovat zadáváním samostatných domácích úkolů či referátů. Jen malé části usnadňují učení aktivity typu diskuse, interakce či skupinové úkoly. Většina žáků uvádí, že při samostatném učení dospělého člověka nepotřebují. Tato odpověď nám vzhledem k jejich dospívajícímu věku připadá zcela adekvátní. Žáci mají při učení velmi rozdílné fyziologické potřeby. Většina z nich nepotřebuje při procesu učení konzumovat jídlo a pití, přesto si myslím, že dodržování pitného režimu je při učení nezbytné pro udržení schopnosti soustředění a koncentrace pozornosti.

Přestože je obecně známo, že maximální výkon při učení podávají žáci v ranních hodinách, většina z obou testovaných skupin uvedla, že se raději učí večer. Možná je to způsobeno tím, že přes mnoho odpoledních aktivit se dostanou k učení až v pozdějších odpoledních či večerních hodinách. V testu se také ukázalo, že třetina žáků potřebuje při učení pohyb, změnu místa či vyžaduje potřebu častějších přestávek. Znatelně více se tento trend jevil u dívek obou skupin, zatímco chlapci potřebují na soustředění klid stálého místa.

Výzkum potvrdil, že v oblasti kognitivních potřeb žáci podle potřeby kombinují a propojují taktilní, vizuální, auditivní a kinestetický styl učení. Žáci se podle dotazníku

dělí zhruba na dvě stejné poloviny, kdy polovina uvedla, že se raději učí z textu a grafického materiálu a druhá polovina upřednostňuje vyslechnout si verbální výklad. Pro tyto děti je výhodné používání ve výuce nahrávek, diskusí či přednášek. Většina žáků obou testovaných tříd preferuje spíše kinestetický způsob učení, takže potřebují při učení pohyb či situace, kdy získávají reálné životní zkušenosti. Za těchto okolností si pak učivo lépe osvojí a následně i pamatují. S výhodou lze v takovéto třídě využít pro výuku rozhovory, častěji zařazovat exkurze či návštěvy institucí, kde žáci mohou získat reálný zážitek. Při hodnocení výsledků je však nutno brát v úvahu, že výzkum byl prováděn na relativně malém počtu žáků jedné školy.

Ať už vychází výsledky dotazníku jakkoliv, vždy by se měl učitel snažit zjistit, zda jeho žáci pracují v prostředí a to domácím i školním, které jim plně vyhovuje a umožňuje jim optimální koncentraci na učení. Pokud se podmínky pohybují v přijatelném rozmezí, lze očekávat, že žáci budou odvádět nejlepší výkony.

11 Resumé

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala strategií přípravy žáků na vyučování a jejich domácí přípravou. Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části je pojednáno o definicích, stylech způsobech a efektivitě učení. Dále je zde podrobněji rozvedena problematika týkající se psychologie mladého dospívajícího žáka a důležité faktory při učení, jako je paměť a motivace. V praktické části jsou prezentovány výsledky výzkumu, který byl proveden na Hotelové škole v Plzni, kde pracuji jako učitelka odborných předmětů a mám tedy možnost žáky lépe poznat. Výzkum byl zaměřen na strategii přípravy žáků na vyučování, jejich přístup k domácí přípravě. Výzkum byl proveden ve druhém ročníku a výsledky byly porovnány mezi maturitním a nematuritním oborem.

Summary

In my bachelor thesis I focused on the strategy of learners' preparation for classes and their home preparation. The thesis is divided into a theoretical part and a practical one. The theoretical part deals with definitions, styles, methods and effectivity of learning. This part also deeply focuses on the issue concerning psychology of a young teenager and important factors such as memory and motivation. In the practical part the results of research are presented. The research was carried out at the School of Gastronomy in Pilsen where I work as a teacher of specialized subjects and so I have an opportunity to get to know the students better. The research was directed at the strategy of learners' preparation for classes and their attitude to home preparation. It was carried out in the second class and the results were compared with the graduation and non-graduation classes.

12 Seznam literatury

1. ATKINSONOVÁ, R. L. *Psychologie*. Praha: Victoria Publishing, 1995. ISBN 80-85605-35 - x.
2. ČÁP, J. *Psychologie výchovy a vyučování*. Praha: Karolinum, 1993. ISBN 80-7066-534-3.
3. ČÁP, J., MAREŠ, J. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-463-X.
4. DUNN, K., DUNN, R., PRICE, G. E. *Dotazník stylu učení (Learning style inventory – LSI, Dotazník zjišťující, jak se žáci 3.a až 12. ročníku školní docházky nejráději učí)*. Praha: IPPP ČR, 2004.
5. DVOŘÁK, D. *Efektivní učení ve škole*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7178-556-3.
6. HELUS, Z. *Úvod do sociální psychologie*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2001. ISBN 80-7290-054-4.
7. HOLEČEK, V., MIŇHOVÁ, J., PRUNNER, P. *Psychologie pro právníka*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2007. ISBN 978-80-7380-065-9.
8. HRABAL, V. ml. *Diagnostika: Pedagogicko psychologická diagnostika žáka s úvodem do diagnostické aplikace statistiky*. Praha: Karolinum, 2002. ISBN 8024603195.
9. INDRI i de CARLI, M. *Nechce se mi učit. Jak řešit problémy s učením*. Praha: Portál, 1995. ISBN 80-717-8076-6.
10. KELLNER, G. *Mami, tati, jak se mám učit?* Praha: Nový život, 1993. ISBN 80-900166-5-0.
11. KINCHEROVÁ, J. *Psychologické testy pro kluky a děvčata*. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-215-7.
12. KLINDOVÁ, L., BRONIŠOVÁ, E., KOLLÁRIK, K. *Pedagogická psychologie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1976.
13. KULIČ, V. *Psychologie řízeného učení*. Praha: Academia, 1992. ISBN 80-200-0447-5.
14. LANGMEIER, J., LANGMEIER, M., KREJČÍŘOVÁ, D. *Vývojová psychologie s úvodem do neurofyziologie*. Praha: H&H, 1998. ISBN 80-7319-016-8.
15. MAREČKOVÁ, L. *Styly učení u žáků na 2. stupni*. Brno: Masarykova univerzita, 2009.

16. MAREŠ, J. *Styly učení žáků a studentů*. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-463-X.
17. MAREŠ, J. Diagnostika stylů učení na počátku vysokoškolského studia. In *Sborník z 2. celostátního semináře k problematice poradenských center pro studenty na vysokých školách v ČR*. Praha: Centrum pro studium vysokého školství, 1994.
18. MAREŠ, J., SKALSKÁ, H. *LSI – dotazník stylů učení pro žáky základních a středních škol*. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 29, 1994, č. 3. ISSN 0555-5574.
19. MECHLOVÁ, E. *E – learning a styly učení* [Online]. Ostravská univerzita v Ostravě. Dostupné z <http://web.cvut.cz/cc/icsc/belcom03/program.html>.
20. MIKŠÍK, O. *Úvod do psychologie*. Praha: Naše vojsko, 1966. ISBN 28-126-66.
21. NAKONEČNÝ, M. *Encyklopedie obecné psychologie*. Praha: Academia, 1997. ISBN 80-200-0625-7.
22. NAKONEČNÝ, M. *Úvod do psychologie*. Praha: Academia, 2003. ISBN 80-200-0993-0.
23. NOVOTNÁ, L., HŘÍCHOVÁ, M., MIŇHOVÁ, J. *Vývojová psychologie*. Plzeň: ZČU, 2004. ISBN 80-7046-281-0.
24. PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 3. rozšířené vydání. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-579-2.
25. RITTIG, I. *Studijní styly u vysokoškolských studentů s různým studijním zaměřením*. Diplomová práce, Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Psychologický ústav, 2009.
26. SMÉKALOVÁ, L. Umí se žáci a studenti učit? In *Současné metodologické přístupy a strategie pedagogického výzkumu*. ZAU v Plzni, 2006. ISBN 80-7043-483-X.
27. SEDLÁKOVÁ, M. *Vybrané kapitoly z kognitivní psychologie*. Praha: Grada Publishing.a.s. 2004. ISBN 80-247-0375-0.
28. SOVÁK, M., *Učení nemusí být mučení*. Praha: SNP, 1990. ISBN 80-04-24306-1.
29. SVOBODA, M. *Metody efektivního učení z pohledu psychologie* [Online]. Katedra psychologie FPE ZČU v Plzni. Dostupné z http://www.zcu.cz/fpe/about/celozivotni_vzdelavani/ESF_mistri/materialy2011/kurz_podpory/KPG_MES_Svoboda.pdf.

30. TELCOVÁ, J. *Úvod do pedagogické psychologie*. Brno: Ústav psychologického poradenství a diagnostiky r.s. 2002. ISBN 80-8656-13-X.
31. VÁGNEROVÁ, M. *Úvod do psychologie*. Praha: Karolinum, 1997. ISBN 80-7184-421-7.
32. VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie*. Praha: Karolinum, 1999. ISBN 80-7184-803-4.
33. VÁGNEROVÁ, M. *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. Praha: Karolinum, 2001. ISBN 80-246-0181-8.
34. VÁGNEROVÁ, M. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-802-3.
35. VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0956-8.
36. VAŠUTOVÁ, J. *Strategie výuky ve vysokoškolském vzdělávání*. Academia 2004, ročník 15, číslo 3. ISSN 1335-5864.
37. VLČKOVÁ, K. *Strategie učení se cizímu jazyku. Disertační práce*. Brno: Masarykova univerzita, 2005.
38. VOTAVA, J. *Strategie učení* [Online]. ČZU v Praze. Dostupné z http://etext.czu.cz/img/skripta/64/pef_2314-1.pdf.
39. VOTAVA, J., OUDOVÁ, D., HANUŠOVÁ, M. *Paměť a učení*. Institut vzdělávání a poradenství [Online]. ČZU v Praze. Dostupné z <http://etext.czu.cz/img/skripta/64/pamet-1.pdf>.
40. Příručka: Jak se efektivně učit na střední škole. Národní ústav odborného vzdělávání a Pedagogicko-psychologická poradna Praha 10. Dostupné: www.infoabsolvent.cz.
41. Křesťansko pedagogicko-psychologická poradna. Dostupné: <http://www.kppp.cz/co-vas-zajima/efektivni-uceni.html>.

13 Přílohy

DOTAZNÍK STYLU UČENÍ - LSI

R. Dunn, K. Dunn (St. John's Univerzity, Jamaica, NY),

G. E. Price (Price Systems, Inc., Lawrence, Kansas)

© Price Systems, Inc., Lawrence, Kansas (1975, 1987, 1989, 1990)

© Překlad a modifikace: J. Mareš, LFUK v HK (1992)

třída:

identifikace:

chlapec - dívka

Pokyny pro vyplňování

Dotazník se ptá na tvoje učení *doma*, když se učíš něco nového nebo dost těžkého. Přečti si pozorně každou větu a promysli, co říká. Potom rozhodni, jestli věta vystihuje tvůj způsob učení nebo ne.

Dotazník se ptá na to, jak postupuješ při učení nejčastěji, jaký způsob učení ti nejvíc vyhovuje. Některé otázky se opakují v trochu pozměněné podobě. To proto, abychom získali spolehlivější výsledky. Neraď se s kamarády, odpovídej jen za sebe. Vždyť každý z vás má trochu jiný způsob učení.

Nespěchej, odpovídej co nejpřesněji. Žádnou otázku nemůžeš přeskočit. Odpovídá se zakroužkováním jedné z nabízených možností. Odpovědi zahrnují škálu od úplného nesouhlasu po úplný souhlas. Vyplňování trvá přibližně půl hodiny. Než začneš pracovat, prohlédni si pořádně ukázky a způsob odpovídání! Uvědom si, že přiděluješ body, neznámkuješ.

Tady je ukázka, jak odpovídat. Když se spleteš, škrtni to, co neplatí, a zakroužkuj správnou odpověď.

možné odpovědi

	nesouhlasím	spíš nesouhlasím	těžko rozhodnout	spíš souhlasím	souhlasím
	1	2	3	4	5

ukázka otázek

Moc rád něco stavím	1	2	3	4	5
Učím se rád s kamarády	1	2	3	4	5

Ted' můžeš začít s odpovídáním!

1. Učení mně jde lépe, když je kolem ticho.	1	2	3	4	5
2. Vyhovuje mně, když mám při učení hodně světla.	1	2	3	4	5
3. Jsem raději, když mně někdo přesně řekne, co mám při učení dělat a nemusím to vymýšlet sám.	1	2	3	4	5
4. Nejlépe se soustředím na učení, když jsem v teple.	1	2	3	4	5
5. Nejlépe se mně doma učí, když sedím u stolu nebo u pracovního stolku.	1	2	3	4	5
6. Když se učím, raději sedávám v měkkém křesle nebo se rozložím na gauči.	1	2	3	4	5
7. Záleží mi na tom, abych měl ve škole dobré výsledky.	1	2	3	4	5
8. Obvykle je mi příjemněji v teplejším prostředí, než v chladnějším.	1	2	3	4	5
9. Mimoškolní záležitosti jsou pro mne důležitější, než učení ve škole.	1	2	3	4	5
10. Nejlépe se mně učí ráno.	1	2	3	4	5
11. Často mně dělá potíže dokončit zadané úkoly.	1	2	3	4	5
12. Když mám hodně učení, nejraději se učím sám.	1	2	3	4	5
13. Učivo si lépe zapamatuji, když ho čtu, než když poslouchám výklad.	1	2	3	4	5
14. Lépe mně to myslí, když během učení něco jím.	1	2	3	4	5
15. Mám raději, když ve škole dostanu přesné pokyny, co mám udělat, než když to učitel nechá na nás.	1	2	3	4	5
16. Nejlépe si věci zapamatuji, když se je učím brzo ráno.	1	2	3	4	5
17. Učivo potřebuji trochu prožívat, mít při učení nějaké pocity.	1	2	3	4	5
18. Zvuky mně obvykle překázejí v tom, abych se soustředil na učení.	1	2	3	4	5
19. Nové věci se raději učím tím, že o nich mluvím, než tím, že si o nich čtu.	1	2	3	4	5

20. Doma se obvykle učím tak, že si rozsvítím jen lampičku. Jinak je v celé místnosti šero. 1 2 3 4 5
21. Velmi rád dělám při učení nějaké pokusy, experimentuji. 1 2 3 4 5
22. Učení mně dělá potíže. 1 2 3 4 5
23. Na učení se nejlépe soustředím, když jsem v chladnějším prostředí. 1 2 3 4 5
24. Když se učím, rád se rozložím třeba na koberci, na dece, na gauči, v křesle nebo na posteli. 1 2 3 4 5
25. Myslím, že když mi to ve škole jde, má z toho náš učitel radost. 1 2 3 4 5
26. Co se mi řekne, to nezapomenu udělat. 1 2 3 4 5

(Pokud souhlasíš, zakroužkuj 5.)

27. Učím se věci lépe tím, že si je čtu, než tím, že o nich povídám. 1 2 3 4 5
28. Když se zaberu do práce, přestávám vnímat zvuky kolem sebe. 1 2 3 4 5
29. Úkoly obvykle všechny dokončím. 1 2 3 4 5
30. Když mám něco udělat do školy, musí se mně to několikrát připomenout. 1 2 3 4 5
31. Snadněji si zapamatuji učivo, které mně není lhostejné, které jsem při učení prožíval. 1 2 3 4 5
32. Vyhovuje mně, když se mně přesně řekne, přesně „nalinkuje“, co mám dělat a já se nemusím sám rozhodovat. 1 2 3 4 5
33. Moji rodiče se zajímají, jak mi to ve škole jde. 1 2 3 4 5
34. Vyhovuje mně, když doma při učení mohu měnit místo, kde se učím. 1 2 3 4 5
35. Když mám spoustu učení, nejraději se učím úplně sám. 1 2 3 4 5
36. Při učení vydržím sedět na jednom místě velmi dlouho. 1 2 3 4 5
37. Učení ve škole mě nebaví. 1 2 3 4 5

(Pokud souhlasíš, zakroužkuj 5.)

38. Lépe si věci zapamatuji, když o nich slyším, než když o nich čtu. 1 2 3 4 5
39. Nikoho moc nezajímá, jak mně ve škole učení vlastně jde. 1 2 3 4 5

(Pokud souhlasíš, zakroužkuj 5.)

40. Baví mně něco vymodelovat vlastníma rukama. 1 2 3 4 5
41. Když se učím, rozsvítím všechna světla. 1 2 3 4 5

42.Když se učím, musím při tom něco jíst, pít, nebo aspoň žvýkat žvýkačku.	1	2	3	4	5
43.Když mám hodně učení, rád se učím s několika spolužáky či kamarády.	1	2	3	4	5
44.Učivo si nejlépe zapamatuji, když se učím brzo ráno.	1	2	3	4	5
45.Často zapomínám, že máme nějaké úkoly.	1	2	3	4	5
46.Nejlépe mi to myslí večer.	1	2	3	4	5
47.Než začnu řešit nějaký úkol, potřebuji, aby mi někdo dal bližší pokyny a nenechával to jenom na mně.	1	2	3	4	5
48.Nejlépe se cítím tak kolem desáté hodiny dopoledne. To mně jde učení samo.	1	2	3	4	5
49.Když se učím, potřebuji, aby byl po ruce někdo z dospělých.	1	2	3	4	5
50.Naše rodina si přeje, abych měl ve škole dobré známky.	1	2	3	4	5
51.Nejraději se učím, když mohu něco vyrábět, skládat, prostě vytvářet vlastníma rukama.	1	2	3	4	5
52.Často raději začínám něco úplně nového, než abych dokončoval rozdělané věci.	1	2	3	4	5
53.Často se mně stane, že zapomenu udělat to, co mně bylo uloženo.	1	2	3	4	5
54.Lépe se vžívám do učiva, když ho mohu vyjádřit nějakým pohybem, když mohu ten pohyb prožívat.	1	2	3	4	.5
55.Rád se učím pomocí opravdových zážitků, když mohu učivo prožívat.	1	2	3	4	5
56.Když se doma učím, jsem rád, když je na dosah někdo z dospělých.	1	2	3	4	5
57.Když se zaberu do učení, přestanu vnímat většinu okolních zvuků.	1	2	3	4	5
58.Když se mám naučit něčemu novému, raději si o tom sám čtu, než abych si o tom s někým povídal.	1	2	3	4	5
59.Nejlépe mi jde učení dopoledne, tak kolem desáté hodiny.	1	2	3	4	5
60.Školu mám docela rád.	1	2	3	4	5
61.Věci si lépe zapamatuji, když si o nich mohu s někým popovídat, než když si o nich jenom čtu.	1	2	3	4	5
62.Když se doma učím, musím přitom něco přikusovat.	1	2	3	4	5
63.Učím se rád s kamarády.	1	2	3	4	5
64.Je pro mne těžké, abych vydržel při učení sedět dlouho na jednom místě.	1	2	3	4	5
65.Lépe si věci pamatuji, když se učím až večer.	1	2	3	4	5

66.Myslím, že náš učitel chce, abych měl dobré známky.	1	2	3	4	5
67.Rád se učím s dospělými, ne sám.	1	2	3	4	5
68.Moc rád něco stavím.	1	2	3	4	5
69.Při učení mi vadí hluk a různé zvuky.	1	2	3	4	5
70.Když mám moc učení, raději se učím se spolužáky.	1	2	3	4	5
71.Velmi rád se učím nové věci.	1	2	3	4	5

Došel jsi až na konec. Děkujeme ti za trpělivost a prosíme: projdi ještě jednou dotazník, jestli jsi někde nezapomněl zakroužkovat odpověď. Těžko bychom ji za tebe potom vymýšleli.