

PRIESKUM UČEBNÝCH ŠTÝLOV ŠTUDENTOV MTF

RESEARCH OF LEARNING STYLES OF STUDENTS FACULTY OF MATERIALS SCIENCE TECHNOLOGY

Katarína KRELOVÁ

Autor: Ing. Katarína Krelová

Pracovisko: Katedra inžinierskej pedagogiky a psychológie, Materiálovotechnologická fakulta STU

Adresa: Laurinská 14, 811 01 Bratislava, Slovensko

Tel.: 00421 254431730, Fax: 00421 2 54431730

E-mail: katarina.krelova@stuba.sk

Abstract

V príspevku zdôrazňujeme význam učebných štýlov, potrebu ich identifikácie, naznačujeme výsledky prieskumu, ktorý uskutočnila Katedra inžinierskej pedagogiky a psychológie.

This article stresses the importance and the need of acceptance of learning styles in education. Learning styles have been at the centre of controversy for several decades and there is still little agreement about what learning styles really are and how can be identify. The article shows results of research at Department of Engineering Pedagogy and Psychology.

Key words

štýl učebný, kompetencie učebné, prieskum

learning style, learning competencies, research

Úvod

Každý učiteľ sa vo svojej pedagogickej praxi stretáva s tým, že aj napriek tomu, že k výchovno–vzdelávaciemu procesu pristupuje zodpovedne, niektorí žiaci nedosahujú očakávané výchovno–vzdelávacie výsledky. Čo môže byť príčinou? Príčinou môžu byť rôzne činitele, ako rodinné zázemie, status v škole, úroveň psychických poznávacích procesov, vzájomný vzťah medzi učiteľom a žiakom a pod.

Pedagogika a didaktika v týchto súvislostiach poukazuje na diferencovaný prístup k žiakom, zásadu individuálneho prístupu a zásadu primeranosti, z čoho sa vyvodzujú pedagogicko-didaktické odporúčania. Napr. nesprostredkovať rovnaké učivo pre všetkých

žiakov, ale uplatňovať diferencované prístupy, neskúšať všetkých rovnako, ale brať ohľad na osobitosti t.j. k žiakovi „trémistovi“ pristupovať inak ako k žiakovi, ktorý sa rád „predvádza“ a pod. V posledných rokoch sa s priebehom a výsledkami učebnej činnosti žiakov spájajú otázky *štýlov učenia* sa žiakov.

V príspevku sa snažíme zdôrazniť a objasniť pojem učebné štýly, uviesť analýzu preferovania učebných štýlov študentmi 1. ročníka MtF STU. Už z predchádzajúceho prieskumu, ktorý sa uskutočnil v minulom školskom roku 2003/2004 sme predpokladali, že najfrekvencovanejším štýlom učenia je štýl intrapersonálny, čo sa nám aj v prieskume v tomto školskom roku potvrdilo. Okrem štýlov učenia sme našu pozornosť venovali aj prístupu k učeniu a z nižšie uvedených výsledkov vidieť, že u študentov pretrváva „trend“ povrchového prístupu k učeniu.

Učebný štýl

Problematika štýlov žiakovho učenia je už v zahraničí rozpracovaná (Pask,1976; Entwistle,1985; Richardson, Fergus,1993; Murray a Harvey, 1994). Uvedení autori sa predovšetkým zaoberajú porovnávaním diagnostických metód, ktoré vedú k analýze učenia žiakov a študentov z pohľadu ich individuálnych prístupov a podmienok ich učenia.

Na Slovensku existuje veľmi málo monografií o učebných štýloch, článkov v odborných časopisoch a v zborníkoch z vedeckých konferencií. Ich zameranie na problematiku učebných štýlov je mimoriadne zriedkavé, problematika učebných štýlov absentuje aj v učebniciach, pregraduálnej príprave učiteľov i v ich ďalšom vzdelávaní. Poznanie problematiky učebných štýlov učiteľmi i študentmi a jej aplikácia vo vzdelávaní môže pritom podstatne zvýšiť kvalitu vzdelávania.

Dôsledný prehľad o týchto názoroch podáva J. Mareš, ktorý definuje štýly učenia ako „svojbytné postupy pri učení (svojbytné svojou štruktúrou, kvalitou, pružnosťou aplikácie), ktoré majú charakter metastrategie učenia. Vznikajú na vrodennom základe (kognitívne štýly) a rozvíjajú sa spolupôsobením vnútorných a vonkajších vplyvov. Dajú sa ovplyvniť a meniť, avšak nie ľahko a rýchlo“. (Mareš, 1998, s.249) Učebný štýl je teda špecifickým spôsobom učenia, ktorému v danom období dáva študent prednosť a bežne ho používa v rôznych učebných situáciách.

Študent si svoje štýly učenia často ani neuvedomuje, systematicky ich neanalyzuje, premyslene nezlepšuje. Štýly sa mu javia ako samozrejme jemu vlastné a vyhovujúce postupy.

V súčasnosti sa na diagnostikovanie štýlov učenia používa rádovo niekoľko desiatok metód, od pozorovania žiaka, cez rozhovor a projektívne metódy, až po snímanie žiakov kamerou. Každá z metód umožňuje „vniknúť“ do toho, ako sa žiak učí. Iba počet dotazníkov rôznej kvality prekročil stovku, známe sú Kolbov LSI (Honey, P.-Mumford, A.), SPQ (Biggs, J. B.), LSI (Kolb, D. A.), a pod.

Klasifikácia učebných štýlov

Existuje celý rad kritérií klasifikácie učebných štýlov a ich typológií avšak rozsah tohto článku nám neumožňuje podrobne sa nimi zaoberať. Preto uvádzame klasifikáciu učebných

štýlov podľa prevažujúcich druhov inteligencie a tieto boli predmetom nášho prieskumu. Jednotlivé učebné štýly podľa prevažujúcich druhov inteligencie sú:

a) Lingvistický učebný štýl

Študent, u ktorého dominuje lingvistický učebný štýl (lingvistická inteligencia) rád a dobre číta, píše a hovorí, dobre chápe význam slov. S ľahkosťou používa hovorené slovo, má veľkú slovnú zásobu, dobre vysvetľuje svoje myšlienky iným, dokáže presvedčať iných a často vyniká v úlohách alebo aktivitách, ktoré súvisia s umením používať reč. Je dobrý v zapamätávaní si mien, názvov, dátumov a všedných vecí. Lingvistická inteligencia sa uvedie do činnosti pri počutí, čítaní alebo písaní slov.

b) Logicko – matematický učebný štýl

Človek, u ktorého dominuje logicko-matematický učebný štýl (logicko-matematická inteligencia) má rád prácu s číslami, riešenie problémov, experimenty, hľadanie riešení, meranie, kvantifikovanie vecí a javov, ich analýzu a kategorizáciu. Je zvedavý, chce vedieť ako veci fungujú, hľadá racionálne vysvetlenie, logiku vecí a vzťahov, dobre rozlišuje príčinu a účinok. Je dobrý v matematike, fyzike, logike, rozumových úvahách, riešení problémov, nachádzaní vzťahov a súvislostí. Logicko – matematická inteligencia sa uvádza do činnosti v situáciách vyžadujúcich riešenie problémov, nových riešení, spoznávanie abstraktných modelov – vzorov, súvislostí, vzťahov.

c) Priestorový učebný štýl

Študent, u ktorého dominuje priestorový učebný štýl (priestorová inteligencia) má rád kreslenie, projektovanie, konštruovanie, navrhovanie, prezeranie obrázkov, snívanie, sledovanie videa, filmu, televízie, fotografovanie, natáčanie videofilmov, výtvarné umenie. Dokáže si dobre predstaviť, ako bude nejaký objekt vyzerat' ešte pred tým, ako sa začne vytvárať v materiálnej podobe, predstaviť si ho pri pohľade z rôznych strán a uhlov, má silne vyvinutý zmysel pre farby. Nemáva dobré vyjadrovacie schopnosti, ale vie dobre informácie zachytiť v obrazovej podobe. Je dobrý v predstavivosti, orientácii v priestore a v neznámom prostredí, grafickej prezentácii myšlienok, vycit'ovaní zmien, čítaní máp, grafov a pod. Priestorová inteligencia sa iniciuje pri prezentácii nezvyčajných, zaujímavých, farebných obrazov, pri potrebe predstaviť si niečo, manipulovať s obrazmi v myšlienkach, orientovať sa v neznámom prostredí.

d) Telesnekinestetický učebný štýl

Študent, u ktorého dominuje telesnekinestetický pohybový štýl má rád prácu a tvorbu vlastnými rukami, činnosť, neustály pohyb, dotýkanie sa vecí, manipuláciu, experimentovanie s nimi. Je dobrý v telesných aktivitách: športe, manuálnych prácach, tanci, vyjadrovaní svojich myšlienok a pocitov pohybmi, dobre vie koordinovať a kontrolovať svoje telesné pohyby. Dobre a rýchlo si osvojuje psychomotorické zručnosti. Býva pohybove nadaný a zručný. Má problémy pochopiť informácie, ktoré iba počúva, číta alebo vidí statickej podobe. Telesnekinestetická inteligencia sa aktivizuje pri telesných pohyboch: športe, tanci, potrebe vyjadriť niečo "rečou tela", v dramatických situáciách. Študent, u ktorého dominuje tento druh inteligencie býva niekedy považovaný za neposedného, hyperaktívneho, za študenta s poruchami správania, lebo na učenie používa celé svoje telo. Na školskej stoličke sa cíti ako vezeň, lebo sa potrebuje pohybovať, dotýkať sa vecí, cítiť ich a skúmať ich všetkými zmyslami.

e) Muzikálny učebný štýl

Študent, u ktorého dominuje muzikálny učebný štýl (muzikálna inteligencia) má v sebe prirodzený zmysel pre rytmus. Má rád spievanie, pospevovanie, počúvanie hudby, hru na hudobný nástroj. Dobre rozlišuje rôzne zvuky, reprodukuje rôzne melódie a rytmy, máva

dobry hlas na spievanie, vyjadruje i pohybuje sa rytmicky. Je dobry v rozoznavani a zapamatavani si tonov, vsimani si rytmov, tempa cinnosti, dodrzivani casu. Tazkosti mu robi pisanie slohovych prac, ale ked moze vymysliet texty na známe alebo vlastné melodie, dokaze vytvorit pôsobivejšie slovné celky, ako akákoľvek slohová práca. Muzikálna inteligencia sa aktivizuje vibračnými efektami a rezonanciou zvukov, hudby a rýmov v mozgu.

f) Interpersonálny učebný štýl

Študent, u ktorého dominuje interpersonálny učebný štýl (interpersonálna inteligencia) rád pracuje (učí sa) v skupine, rád sa rozpráva, máva mnoho priateľov, má silne vyvinutú schopnosť empatie a schopnosť viesť iných, často sa musí rozprávať s inými, aby si ujasnil svoje myšlienky. Má rád kolektívne hry a športy, zaujíma sa o problémy iných, býva aktívnym členom rôznych spolkov, organizácií, klubov. Iní ľudia ho často vyhľadávajú, aby im poradil, pomáhol, býva im často oporou. Je dobrý v chápaní ľudí, v ich riadení, organizácii, komunikácii, riešení konfliktov. Interpersonálna inteligencia sa aktivizuje pri komunikácii a práci s inými ľuďmi, pri potrebe rozlišovania iných ľudí, ich chápaní.

g) Intrapersonálny učebný štýl

Študent, ktorého dominuje intrapersonálny učebný štýl (intrapersonálna inteligencia) rád pracuje (učí sa) sám, dokáže sa naučiť učivo samostatne, samostatne riešiť úlohy, presadzuje vlastné záujmy, zaujíma sa o duchovné a existencionálne problémy. Býva samotár, má bohatý vnútorný život, máva vyhranené názory na veci a udalosti, vysokú sebadôveru. Niekedy urobí alebo povie niečo, čo ostatní majú problém pochopiť. Je dobrý v chápaní seba, zameraní na seba, na svoje pocity, sny, v presadzovaní originálnych cieľov a záujmov, v metakognícii. Intrapersonálna inteligencia sa aktivizuje v situáciách vyžadujúcich introspekciu, sebareflexiu, metakogníciu a duchovno.

h) Prírodný učebný štýl

Študent, u ktorého dominuje prírodný učebný štýl (prírodná inteligencia) má rád prírodu, zvieratá, trávenie voľného času na čerstvom vzduchu prechádzkami, turistikou, kempovaním, rád pracuje v záhradke, má doma veľa kvetov, chová domáce zvieratá. Zaujíma sa o ekologické problémy, ochranu zvierat a prírody a anagažuje sa v nich. Je dobrý v botanike, zoológiii, ekológii, kategorizovaní a hierarchizovaní vecí a javov. Prírodná inteligencia sa aktivizuje pri pobyte v prírode, styku s rastlinami a zvieratami, potrebe riešiť ekologické problémy. (Hrmo, Turek, 2003, s.32-36)

Podľa Gardnera sa v ľudskom mozgu evolučne vyvinuli samostatné, na sebe nezávislé systémy rôznych druhov schopností, ktoré nazýva inteligencie. Vo svojej teórii nazvanej teória viacerých inteligencií (theory of multiple intelligences) alebo skrátene MI teória podal dôkazy o existencii minimálne siedmich druhov inteligencie. Ak sa študenti najefektívnejšie učia, ak používajú pri učení tie učebné postupy, ktoré sú typické pre tie druhy inteligencie, ktoré u týchto študentov dominujú, môžeme hovoriť aj o učebných štýloch podľa prevažujúcich druhov inteligencie. Každý človek má všetky druhy inteligencie, ale niektoré (obyčajne 2 a ž 3) bývajú viac rozvinuté ako iné (v dôsledku dedičnosti a prostredia), človek ich používa viacej ako iné druhy inteligencie. Každý druh inteligencie sa dá rozvíjať, zdokonaľovať.

V prieskume sa venujeme tiež povrchovému a hĺbkovému prístupu k učeniu, ktoré identifikovali predstavitelia fenomenologickej psychológie F.Marton a R.Säljo (1976)

Povrchový prístup k učeniu spočíva v reprodukování učiva, pasívnom prijímaní poznatkov, najmä v pamäťovom učení, memorovaní, často mechanickom „bifľovaní“, kvantitatívnom rozširovaní poznatkov bez väčšieho úsilia o ich pochopenie. Študenti s týmto prístupom k učeniu sa koncentrujú najmä na to, aby splnili požiadavky, zložili skúšku, ukončili školu., aby to mali čo najskôr za sebou, t.j. prevláda u nich vonkajšia motivácia. Nerozlišujú, čo je hlavné, podstatné a čo vedľajšie, nepodstatné v učive. Snažia sa reprodukovat' názory autority bez osobného vzťahu, bez premýšľania a kritického odstupe, bez porovnávania s vlastnými životnými skúsenosťami. Majú malý repertoár učebných postupov, nevedia ako sa učiť. Predimenzovanosť učiva, málo času na jeho dôkladné osvojenie, prezentácia učiva učiteľmi v hotovej, konečnej podobe a následné precvičovanie podľa vzoru učiteľa, potlačanie aktivity, samostatnosti a tvorivosti študentov, skúšanie orientované najmä na pamäťové zvládnutie učiva, t.j. tradičné vyučovanie podporujú povrchový prístup k učeniu. Výsledkom takéhoto vyučovania a učenia sú formálne vedomosti, malé alebo aj žiadne porozumenie učivu, ktoré sa rýchlo zabudne.

Hĺbkový prístup k učeniu spočíva najmä v snahe porozumieť učivu, vystihnúť jeho význam, chápať veci a javy okolo seba. Študenti s týmto prístupom k učeniu sa učia nielen kvôli skúškam, ale aj preto, že chcú učivu porozumieť, vyskúšať jeho použitie, učivo ich zaujíma, t.j. prevláda u nich vnútorná motivácia. Pri učení premýšľajú, hľadajú čo je podstatné, hlavné a čo vedľajšie, nepodstatné, štruktúru učiva, vzťahy a súvislosti medzi prvkami učiva, dôkazy správnosti, logiku toho čo sa učia. Konštruujú si svoj obraz učiva, začleňujú ho do siete doterajších poznatkov a súvislostí, čo vedie k rekonštrukcii, transformácii štruktúry ich poznatkov. Mávajú široký repertoár učebných postupov, zamýšľajú sa nad svojimi učebnými postupmi a snažia sa ich zefektívniť. Výsledkom takéhoto býva nielen zapamätanie, ale aj pochopenie učiva, jeho aplikácia v širších súvislostiach, zhodnotenie naučeného. Študenti dokážu zaujímať k učivu vlastné stanovisko. Učitelia môžu podporiť hĺbkový štýl učenia najmä tým, že naučia študentov ako sa majú učiť, vytvoria tvorivú pracovnú klímu, vo výučbe budú používať také metódy a formy, ktoré umožnia samostatnosť, aktivitu, tvorivosť, t.j. najmä heuristickú a výskumnú metódu, problémové, projektové a kooperatívne vyučovanie, individuálne a skupinové formy práce, budú mať k žiakom humánny prístup. Pri skúškach budú žiadať nielen zapamätanie učiva, ale aj jeho porozumenie, aplikáciu, analýzu, hodnotenie, tvorivé využitie. (Turek, 2004, s.46-48)

Študenti môžu v priebehu štúdia meniť prístupy k učeniu, kombinovať ich, a to najmä v závislosti od požiadaviek učiteľov a podmienok výučby.

Učebný štýl študentov I. ročníka MfF

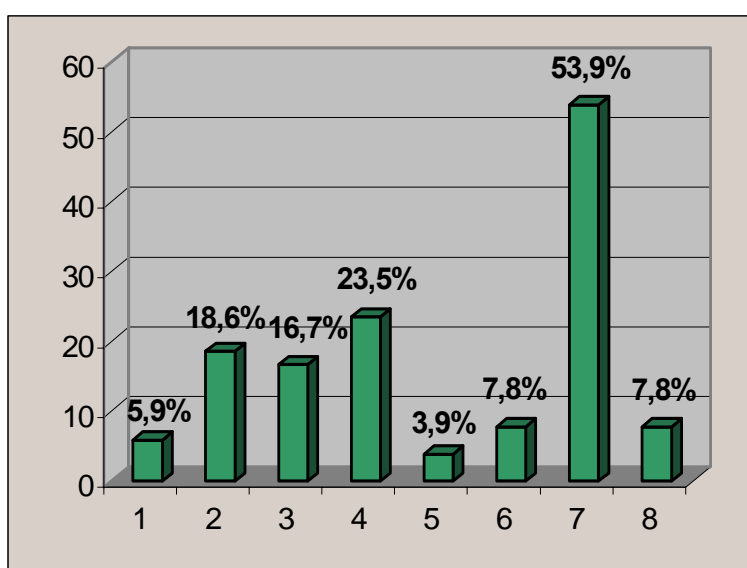
V školskom roku 2003/2004 sme uskutočnili prieskum, ktorého cieľom bolo zistiť najčastejšie používaný štýl učenia sa študentov 1. ročníka denného štúdia Materiálovotechnologickej fakulty STU. Prieskum sa uskutočnil v rámci experimentálnej výučby predmetu „Úvod do štúdia na vysokej škole“, ktorý bol zabezpečovaný Katedrou inžinierskej pedagogiky a psychológie. Prostredníctvom dotazníkovej metódy sme zisťovali učebný štýl podľa prevažujúcich druhov inteligencie a prístup študentov k učeniu.

MI dotazník na zistenie učebných štýlov podľa prevažujúcich druhov inteligencie (MCKENZIE,W, 1999. Multiple Intelligences Survey [online]. Dostupné na internete:

<<http://surfaqarium.com/miinvent.htm>>; preložil a upravil Ivan Turek) obsahuje 80 otázok a výrokov, ktoré vystihujú rôzne činnosti, spôsoby učenia, záľuby a záujmy. (Príloha 1)

Na zistenie prístupu k učeniu sme použili *Dotazník na zisťovanie povrchového a hĺbkového prístupu k učeniu* (ENTWISTLE, N. et al. 1996. Guidelines for Promoting Effective Learning in Higher Education. Edinburgh : University of Edinburgh, 1996. Preložil a upravil Ivan Turek), ktorý obsahuje 20 výrokov zaoberajúcich sa rôznymi spôsobmi učenia. (Príloha 2)

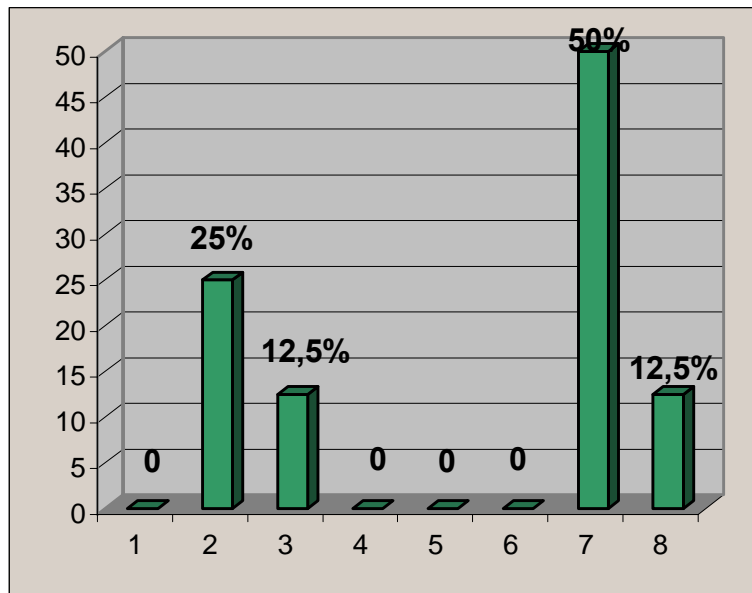
Za účelom komparácie sme uskutočnili prieskum aj v školskom roku 2004/2005 so študentmi, ktorí si zapísali predmet „Úvod do štúdia na vysokej škole“. V nasledujúcich grafoch uvádzame výsledky prieskumu. Graf 1 prezentuje výsledky získané v školskom roku 2003/2004 a graf 2 prezentuje výsledky v školskom roku 2004/2005.



Graf 1 Preferovaný štýl učenia (%) študentov 1. roč. MtF v školskom roku 2003/2004

LEGENDA:

1. Lingvistický (jazykový, rečový, verbálny) učebný štýl
2. Logicko – matematický učebný štýl
3. Priestorový (vizuálny) učebný štýl
4. Telesnekinestetický (fyzický, pohybový) učebný štýl
5. Muzikálny (hudobný) učebný štýl
6. Interpersonálny učebný štýl
7. Intrapersonálny učebný štýl
8. Prírodný učebný štýl



Graf 2 Preferovaný štýl učenia (%) študentov 1. roč. MtF v školskom roku 2004/2005

LEGENDA:

1. Lingvistický (jazykový, rečový, verbálny) učebný štýl
2. Logicko – matematický učebný štýl
3. Priestorový (vizuálny) učebný štýl
4. Telesnekinestetický (fyzický, pohybový) učebný štýl
5. Muzikálny (hudobný) učebný štýl
6. Interpersonálny učebný štýl
7. Intrapersonálny učebný štýl
8. Prírodný učebný štýl

Z porovnania týchto dvoch grafov je zrejmé, že respondenti v školskom roku 2003/2004 a 2004/2005 preferovali intrapersonálny štýl. 54% v roku 2003/2004 a roku 2004/2005 50%. Na druhom mieste v roku 2003/2004 je učebný štýl telesnekinestetický, tj. pohybový. V roku 2004/2005 sú zaujímavé vyššie preferencie logicko-matematického učebného štýlu - 25% a absencia pohybového učebného štýlu.

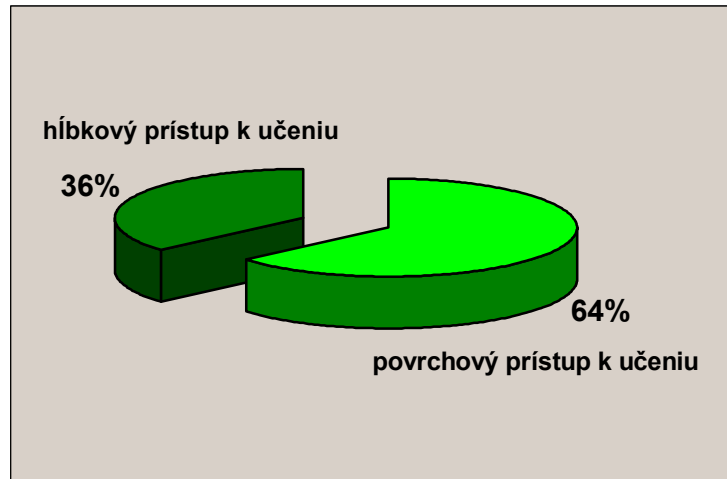
Okrem preferovaných učebných štýlov podľa prevažujúcej inteligencie nás zaujímal taktiež prístup študentov k učeniu. Graf 3 zobrazuje výsledky v školskom roku 2003/2004 a graf 4 v tomto školskom roku. Jedná sa teda o preferovaný prístup k učeniu.

Z uvedených grafov 3 a 4 vyplýva, že u respondentov sledovaných v školskom roku 2003/2004 a 2004/2005 najfrekventovanejším prístupom k učeniu je povrchový prístup.

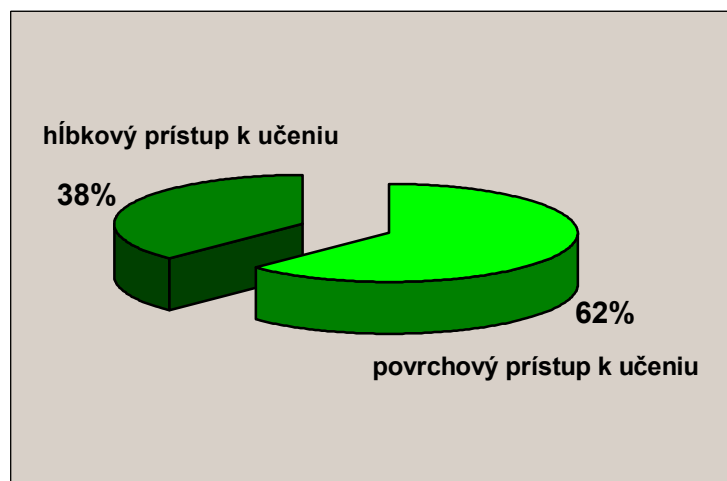
Záver

Za veľmi dôležité považujeme upozorniť na aktuálnosť problematiky štýlov učenia, na potrebu zaradenia štýlov učenia do pregraduálnej prípravy budúcich učiteľov a ich ďalšieho vzdelávania, na potrebu diagnostických prostriedkov, ktoré by mali mať učitelia k dispozícii. Cieľom príspevku bolo zistiť preferované štýly učenia študentov 1. ročníka MtF, ktorí si zvolili predmet „Úvod do štúdia na vysokej škole“. Výsledky dotazníkového šetrenia aj

v školskom roku 2004/2005 naznačujú, že najfrekvencovanejším štýlom učenia začínajúcich študentov MtF je štýl intrapersonálny a študenti preferujú povrchový prístup k učeniu. Domnievame sa, že študenti nie sú naučení pracovať v tíme, radšej sa spoliehajú na seba. Avšak tímová práca je jedna z kľúčových kompetencií technika a táto kompetencia je žiadaná praxou, preto ju treba u študentov rozvíjať.



Graf 3 Preferovaný prístup k učeniu študentov 1. ročníka MtF – školský rok 2003/2004



Graf 4 Preferovaný prístup k učeniu študentov 1. ročníka MtF – školský rok 2004/2005

Zoznam bibliografických odkazov:

- [1] BLACKMORE, J. *Pedagogy: Learning Styles* [online]. 1996 [cit. 2003-02-7]. Available on internet: <<http://cyg.net/~jblackmo/diglib/style-a.html>>.
- [2] HRMO, R., TUREK, I. *Kľúčové kompetencie I*. Bratislava: STU, 2003. 178 s. ISBN 80-227-1881-5
- [3] MAREŠ, J. *Stýly učení žáků a studentů*. Praha: Portál, 1998, ISBN 80-7178-246-7.
- [4] TUREK, I. *Ako študovať na vysokej škole*. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2004. 236 s. ISBN 80-969251-0-5.

Príloha 1

MI dotazník na zistenie učebných štýlov podľa prevažujúcich druhov inteligencie

(MCKENZIE, W, 1999. *Multiple Intelligences Survey* [online]. Dostupné na internete: <<http://surfaqarium.com/miinvent.htm>>; preložil a upravil Ivan Turek)

Zakrúžkujte tie nižšie uvedené výroky, ktoré vystihujú (sú typické) pre Vašu činnosť, spôsob učenia, Vaše záujmy a záľuby.

Na jednotlivé položky dotazníka neexistujú správne, dobré, ani nesprávne, či zlé odpovede. Preto ho vyplňujte úprimne, čestne a zodpovedne.

1. Rád robím veci vlastnými rukami.
2. Trávim veľa času vonku, na čerstvom vzduchu.
3. Najradšej sa učím spoločne s inými študentmi.
4. Mám rád prehľadnosť a poriadok vo veciach.
5. Mám radšej muzikály ako dramatické hry.
6. Rád čítam knihy.
7. Zaujímajú ma cudzie jazyky.
8. Som ochotný protestovať alebo podpísať petíciu v záujme správnej veci.
9. Text si zapamätávam tak, že sa snažím skladať slová tak, aby sa rýmovali.
10. Viem si myšlienky vo svojej hlave predstaviť.
11. Viem dobre čítať mapy.
12. Mám problém sedieť dlhšie nečinne.
13. Rozčlenenie riešenia úloh na jednotlivé kroky mi veľmi uľahčuje riešenie.
14. Rád sa učím botaniku a zoológiu.
15. Prestavovanie nábytku v byte ma baví.
16. Súhlasím s tvrdením, že „čím viac, tým lepšie“.
17. Mám rád „talk show“ v televízii a v rozhlase.
18. Mám pevné morálne zásady.
19. Zaujíma ma sociálna spravodlivosť.
20. Rád kategorizujem veci podľa ich spoločných znakov.
21. Nerobí mi problém vyjadriť rytmus pohybmi.
22. Nie som spokojný, ak nepoznám zmysel (nechápem logiku) vecí.
23. Ľahko si pamätám lyrické piesne.
24. Písanie poznámok mi uľahčuje chápanie a zapamätanie si učiva.
25. Som „tímový“ hráč.
26. Spravodlivosť je pre mňa veľmi dôležitá.
27. Mám rád šport.
28. Nonverbálnu komunikáciu (gestá, posunky, mimiku) považujem za veľmi dôležitú.
29. Zvieratá zohrávajú dôležitú úlohu v mojom živote.
30. Ľahko rozoznávam vzory, modely (správania, šiat, látok a pod.).
31. Ekologické problémy sú pre mňa veľmi dôležité.
32. Píšem si denník.
33. Neporiadni ľudia ma vedia ľahko rozčúliť.
34. Dokážem rýchlo počítať aj v „hlave“.
35. Rád tvorím rôzne umelecké veci (ozdoby, sošky a pod.)
36. Rád sa učím činnosťou, tak, že niečo robím, napr. ohmatávam, pohybujem s vecami.

37. Najlepšie sa učím, ak k učivu mám aj citový vzťah.
38. Zvyknem písať len tak, pre radosť.
39. Dobre si pamätám učivo, ktoré obsahuje obrázky, vývojové diagramy, schémy a pod.
40. Mám rád diskusie.
41. Chcel by som, aby náš dom mal recyklačný systém.
42. Viem dobre riešiť problémové úlohy.
43. Učenie sa v skupine (skupinové kooperatívne vyučovanie) je pre mňa veľmi efektívne.
44. Mám rád videoklipy.
45. Dobre rozlišujem rôzne zvuky.
46. Politickú angažovanosť považujem za dôležitú.
47. Rád kempujem.
48. Baví ma rôzne hádanky, pri lúštení ktorých treba rozmýšľať.
49. Žijem veľmi aktívny život.
50. Páči sa mi vyjadrenie pocitov tancom.
51. Dokážem si veci vo svojej pamäti veľmi živo predstaviť.
52. Baví ma práca v záhrade.
53. Vždy ma zaujímala hra na nejaký hudobný nástroj.
54. Nezačnem riešiť nejakú úlohu, pokiaľ nie sú zodpovedané všetky moje otázky vzťahujúce sa na riešenie.
55. Nerád pracujem (učím sa) sám.
56. Prv ako s niečím súhlasím, chcem vedieť prečo sa to robí.
57. Motivácia veľmi ovplyvňuje ako sa učím.
58. Zriaďovanie a udržiavanie prírodných rezervácií považujem za veľmi dôležité.
59. Pri prednese poézie ma zaujíma intonácia prednesu.
60. Individuálna práca môže byť rovnako efektívna ako práca v skupine.
61. Rád mám učivo, ktoré obsahuje rôzne diagramy, schémy, tabuľky.
62. Slovné hračky sú veľmi zábavné.
63. Viem ľahko vysvetliť svoje myšlienky iným ľuďom.
64. Veciam rozumiem lepšie, ak ich usporiadam podľa hierarchie.
65. Keď som presvedčený o správnosti veci, dokážem sa jej venovať na 100%.
66. Balet, tanečné umenie je veľkým pôžitkom.
67. Ťažko sa viem sústrediť, pokiaľ počúvam rádio alebo pozerám televíziu.
68. Zdravé telo je pre zdravú myseľ veľmi dôležité.
69. Umenie a remeslá sú zábavným spôsobom trávenia voľného času.
70. Rád sa hrám so slovíčkami, napr. v podobe dvojsmyselných výrazov, anagramov atd.
71. Rád sa angažujem vo veciach, ktoré môžu pomôcť iným.
72. Rád sa zapájam do verejných diskusií.
73. Rád pracujem s rôznymi nástrojmi.
74. Mám rád rôzne druhy hudby.
75. Rád vykonávam rôzne mimovyučovacie aktivity, napr. navštevujem rôzne kluby.
76. Lepšie chápem štruktúrované učivo.
77. Zaujímam sa o sociálne záležitosti.
78. Dobrovoľne, z vlastného záujmu si dopisujem s priateľmi (aj e-mailom).
79. Rád pracujem s počítačovou databázou.
80. Rád sa hrám s trojrozmernými hlavolamami, ako napr. s Rubikovou kockou.

Vyhodnotenie dotazníka

V riadkoch 1 – 8 označte podľa nižšie uvedeného kľúča čísla výrokov, ktoré ste pri vyplňaní dotazníka zaškrtili. Každé označené číslo predstavuje 1 bod. Body v každom riadku spočítajte. Riadky, v ktorých ste dosiahli najvyšší počet bodov, označujú tie druhy inteligencie (a súčasne aj učebné štýly), ktoré Vám pri učení sa najviac vyhovujú.

1. 6, 7, 24, 32, 38, 62, 63, 70, 72, 78; spolubodov – lingvistická inteligencia – lingvistický (jaykový, rečový, verbálny) učebný štýl
2. 4, 13, 22, 33, 34, 42, 48, 54, 76, 79; spolu.....bodov – logicko-matematická inteligencia – logicko- matematický učebný štýl
3. 10, 11, 15, 35, 39, 44, 51, 61, 66, 80; spolu.....bodov – priestorová inteligencia – priestorový (vizuálny) učebný štýl
4. 1, 12, 27, 28, 36, 49, 50, 68, 69, 73; spolu.....bodov – telesnekinestetická inteligencia – telesnekinestetický (fyzický, pohybový) učebný štýl
5. 5, 9, 21, 23, 30, 45, 53, 59, 67, 74; spolubodov – muzikálna inteligencia – muzikálny (hudobný) učebný štýl
6. 3, 16, 17, 25, 40, 42, 46, 55, 75, 77; spolu....bodov – interpersonálna inteligencia – interpersonálny učebný štýl
7. 8, 18, 19, 26, 37, 56, 57, 60, 65, 71; spolu.....bodov – intrapersonálna inteligencia – intrapersonálny učebný štýl
8. 2, 14, 20, 29, 31, 41, 47, 52, 58, 64; spolubodov – prírodná inteligencia – prírodný učebný štýl

Príloha 2

Dotazník na zisťovanie povrchového a hĺbkového prístupu k učeniu

(ENTWISTLE, N. et al. 1996. *Guidelines for Promoting Effective Learning in Higher Education*. Edinburgh : University of Edinburgh, 1996. Preložil a upravil Ivan Turek)

Pozorne si prečítajte 20 nižšie uvedených výrokov, porozmýšľajte nad každým a podľa toho, do akej miery platí pre Váš spôsob učenia mu priradíte počet bodov podľa tejto škály:

- 1 bod - silne súhlasím, robím tak pri učení stále
- 2 body - súhlasím, robím tak pri učení väčšinou
- 3 body - neviem, pre mňa tento výrok neplatí
- 4 body – nesúhlasím, robím tak pri učení málokedy
- 5 bodov – silne nesúhlasím, nerobím tak pri učení nikdy

1. Učivu, ktoré sa mám naučiť chcem dôkladne porozumieť.....
2. Veľkú časť učiva, ktoré sa musím naučiť, sa učím naspamäť bez dôkladného porozumenia.....
3. Keď mám ako domácu úlohu vyriešiť nejakú úlohu snažím sa nájsť také knihy, či iné zdroje, v ktorých je táto úloha už vyriešená.....
4. Pri prednáške (výklade učiva) si v duchu kladiem otázky typu: *Čo? Prečo? Ako? Kedy?*.....
5. Na skúškach sa spolieham najmä na svoju dobrú pamäť.....
6. Na pochopenie ťažkého učiva vynakladám veľa času.....
7. Učivo sa snažím vyjadriť vlastnými slovami....
8. Snažím sa nájsť praktický význam učiva, ktoré sa učím
9. Lepšie si pamätám učivo, ak si ho predstavím v takej postupnosti, v akej ho vysvetľoval učiteľ alebo v akej je uvedené v učebnici.....
10. Zdá sa mi, že učitelia majú potešenie vysvetľovať jednoduché veci komplikovane....
11. Keď sa učím, hľadám dôkazy správnosti toho, čo sa učím a až potom robím závery....
12. Nemám čas rozmýšľať o význame toho, čo sa učím.....
13. Nad riešením zaujímavých problémov som ochotný stráviť dlhší čas.....
14. Musím sa učiť aj učivo, ktorému nemám šancu porozumieť.....
15. Na prednáškach sa snažím si zapísať čo najväčší objem učiva s tým, že sa ho naučím neskôr.....
16. Keď vysvetľujem niekomu svoje myšlienky, uvádzam veľa príkladov, argumentov, aby bol môj výklad jasný.....
17. Mám problémy usporiadať učivo tak, aby malo logiku....
18. Snažím sa na problémy dívať (vyšetovať ich) z rôznych strán, z rôznych pohľadov....
19. Skôr, ako niečo urobím, poviem, dôkladne si to premyslím.....
20. Robievam unáhlené závery.....

Vyhodnotenie dotazníka

Do riadkov I, II vpíšte počet bodov, ktoré ste prideliť jednotlivým výrokom. Spočítajte počet bodov v každom riadku. Riadok, v ktorom ste dosiahli vyšší počet bodov, označuje Váš prístup k učeniu. Čím je rozdiel v počte bodov medzi oboma riadkami väčší, tým je príslušný prístup k učeniu pre Vás typickejší.

I. Povrchový spôsob učenia: 2.,3.,5.,9.,10.,12.,14.,15.,17.,20...., spolu.....bodov

II. Hĺbkový spôsob učenia: 1., 4., 6..., 7., 8., 11., 13., 16..., 18.,19....spolu.....bodov