

SEBAHODNOTENIE A SEBAKONTROLA ŠTUDENTOV AKO SÚČASŤ VYUČOVACIEHO PROCESU

STÚPALOVÁ Hana, SR

Resumé

V príspevku sú opísané výsledky pedagogického experimentu, ktorý bol zameraný na rozvoj sebahodnotenia a sebakontroly študentov.

Kľúčové slová: sebahodnotenie, sebakontrola, hodnotiaci list

STUDENTS' SELF-EVALUATION AND SELF-CONTROL AS A COMPONENT OF INSTRUCTIONAL PROCESS

Abstract

The results of pedagogical experiment, aimed on developing student's self-evaluation and self-control, are described in this paper.

Key words: self-evaluation, self-control, evaluation paper

1 Úvod

Pri príprave experimentálnej koncepcie vyučovania predmetu Počítačová geometria zameranej na rozvoj schopnosti študentov učiť sa, sa ukázalo ako potrebné zaradiť medzi kľúčové kompetencie, ktoré je nutné u študentov rozvíjať, aj schopnosť sebahodnotenia a sebakontroly. Na túto skutočnosť poukázali predovšetkým výsledky predvýskumu, v rámci ktorého bol na konci 1. semestra u študentov administrovaný dotazník obsahujúci otázku:

„Zamysleli ste sa na konci cvičení z Počítačovej geometrie nad tým, či ste porozumeli preberanej látke, či dokážete samostatne riešiť základné typy úloh, atď. ?“

Až 58 % študentov uviedlo odpoveď – *nikdy*, 8 % – *len niekedy*, 25 % – *často*, a len 7 % odpovedalo – *vždy*. 2 % študentov si vybralo položku – *neviem sa vyjadriť*.

2 Rozvoj sebahodnotenia a sebakontroly ako súčasť výučby predmetu Počítačová geometria

Na základe výsledkov predvýskumu boli k cvičeniam z Počítačovej geometrie vypracované tzv. hodnotiace listy (obr.1) ako súčasť experimentálnych učebných materiálov. S účelom i spôsobom vyplňania jednotlivých položiek hodnotiacich listov (HL) boli študenti podrobne oboznámení na začiatku semestra.

Každý HL bol rozdelený na dve základné časti. Časť A bola zameraná na kontrolu prípravy študentov na cvičenie ako nevyhnutného predpokladu aktívnej účasti na cvičení. V časti B študenti hodnotili a kontrolovali výsledky svojho učenia sa. Táto časť sa začína tabuľkou s výpisom špecifických cieľov vyučovacieho procesu zameraných na porozumenie, špecifický a nešpecifický transfer preberaného učiva. Študenti mali štyri možnosti ako zhodnotiť mieru zvládnutia jednotlivých základných požadovaných zručností – *určite ovládam*; *myslím si, že ovládam*; *myslím si, že neovládam*; *určite neovládam*. Neutrálna odpoveď bola zámerne vynechaná, aby sa každý študent musel ohodnotiť konkrétnym spôsobom. Po zhodnotení výsledkov

svojho učenia sa v tabuľke špecifických cieľov a posúdení aj ostatných individuálnych faktorov, ktoré by mohli ovplyvniť úspešnosť v teste (napr. únava, nesústredenosť, stres, atď.), študenti mali „kvalifikovane“ odhadnúť svoju úspešnosť v teste, ktorý bol súčasťou každého cvičenia. Typy testových úloh boli vždy spoločne preriešené v úvodnej časti cvičenia a principiálne podobné úlohy študenti riešili aj v rámci samostatnej skupinovej práce. Zároveň mohli študenti pri teste používať svoje poznámky z prednášky a cvičenia. Po oprave testov si študenti do hodnotiaceho listu zaznačili, či testové úlohy vyriešili správne alebo nie. V prípade nesprávneho riešenia si mohli aj stručne zaznamenať dôvody svojho neúspechu. V poslednej položke časti B hodnotiaceho listu si mohli študenti zapísať akékoľvek relevantné postrehy týkajúce sa priebehu vyučovacieho procesu.

Celkove teda hodnotiace listy poskytovali v priebehu semestra študentom prostriedok na zhodnotenie a kontrolu výsledkov svojho učenia sa. Porovnaním odpovedí v tabuľke špecifických cieľov a odhadu úspešnosti v teste s výsledkom testu si študenti mohli overiť aj ako reálne sa vedia sami ohodnotiť.

Hodnotiaci list – <u>MODELOVANIE KRIVIEK</u>				
A				
Na prednáške som:	bol	☐	nebol	☐
Pripravil som si „mapu“ učiva:	áno	☐	nie	☐
Pred cvičením som si preštudoval dané učivo:	áno	☐	nie	☐
B				
Požadované základné zručnosti (špecifické ciele vyučovania)	Určite ovládam	Myslím si, že ovládam	Myslím si, že neovládam	Určite neovládam
Napísať parametrické rovnice segmentu Ferg. kubiky	☐	☐	☐	☐
K daným určujúcim geometrickým prvkom načrtnúť Ferg. krivku	☐	☐	☐	☐
K danej Ferg. krivke navrhnuť určujúce geometrické prvky	☐	☐	☐	☐
Vymodelovať Ferg. krivku na PC	☐	☐	☐	☐
Napísať parametrické rovnice danej Bézierovej krivky	☐	☐	☐	☐
Načrtnúť Bézierovu krivku pre daný riadiaci polygón	☐	☐	☐	☐
K danej Bézierovej krivke navrhnuť riadiaci polygón	☐	☐	☐	☐
Vymodelovať Béz. krivku na PC	☐	☐	☐	☐
Myslím si, že test zvládnem:	áno	☐	nie	☐
Test som zvládol:	áno	☐	nie *	☐
* Test som nezvládol, pretože:				
<u>Poznámky a postrehy:</u>				

Obr. 1: Ukážka hodnotiaceho listu pre cvičenie z tematického celku Modelovanie kriviek.

3 Vyhodnotenie experimentu

Nečakaným výsledkom experimentu bolo porovnanie sebahodnotenia študentov z tabuľky špecifických cieľov a odhadu úspešnosti v teste. Hoci sme na začiatku experimentu predpokladali, že hodnotenie ovládania požadovaných zručností sa bude zhodovať s odhadom výsledku testu, v prvej časti semestra sa pomerne veľa študentov vyjadrilo k ovládaniu jednotlivých zručností v tabuľke špecifických cieľov pozitívne (t.j. ku všetkým uvedeným zručnostiam vyznačili možnosť – určite ovládam resp. myslím si, že ovládam), no pri odhade úspešnosti v teste vyznačili negatívnu odpoveď (tabuľka 1).

Tabuľka 1: Výsledky porovnania sebahodnotenia a odhadu úspešnosti v teste.

Cvičenie	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
p	36	33	36	35	35	33	34	34	35	34	34	33
p_n	13	10	7	7	5	2	3	2	1	1	0	1
$rp_n(\%)$	36,11	30,30	19,44	20,00	14,28	6,06	8,82	5,88	2,85	2,94	0	3,03

p – celkový počet študentov prítomných na experimentálnych cvičeniach

p_n – počet študentov s pozitívnym hodnotením ovládania požadovaných zručností a negatívnym odhadom úspešnosti v teste v rámci jednotlivých cvičení

rp_n – relatívny počet študentov s pozitívnym hodnotením ovládania požadovaných zručností a negatívnym odhadom úspešnosti v teste v rámci jednotlivých cvičení

Príčin tohto javu mohlo byť viacero - napr.:

- pre študentov boli hodnotiace listy novinkou a zo začiatku vyplňali jednotlivé položky bez dôkladnejšieho premyslenia,
- nedôvera študentov v svoju schopnosť reálne sa ohodnotiť,
- zakorenené obavy z testu, písomky – veľa predchádzajúcich neúspechov ...atď.

Ako však vidno z tabuľky 1, tento jav mal s pribúdajúcimi týždňami semestra výrazne ustupujúci charakter.

Vyhodnotenie vzťahu medzi odhadom úspešnosti v teste a výsledkom testu je uvedené v tabuľke 2 a na obr.2. Jednotlivé možnosti sme označili nasledovne:

Myslím si, že test zvládnem:	Test som zvládol:	Označenie kombinácie:
áno	áno	→ zhoda – Z
nie	nie	
áno	nie	→ nezhoda – N^+
nie	áno	→ nezhoda – N^-

Tabuľka 2: Výsledky porovnania odhadu úspešnosti v teste a zvládnutia testu.

Cvičenie	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Z	15	18	18	21	20	21	22	24	26	24	28	27
N^+	18	5	15	7	12	9	8	10	3	8	6	4
N^-	3	10	3	7	3	3	4	0	6	2	0	2

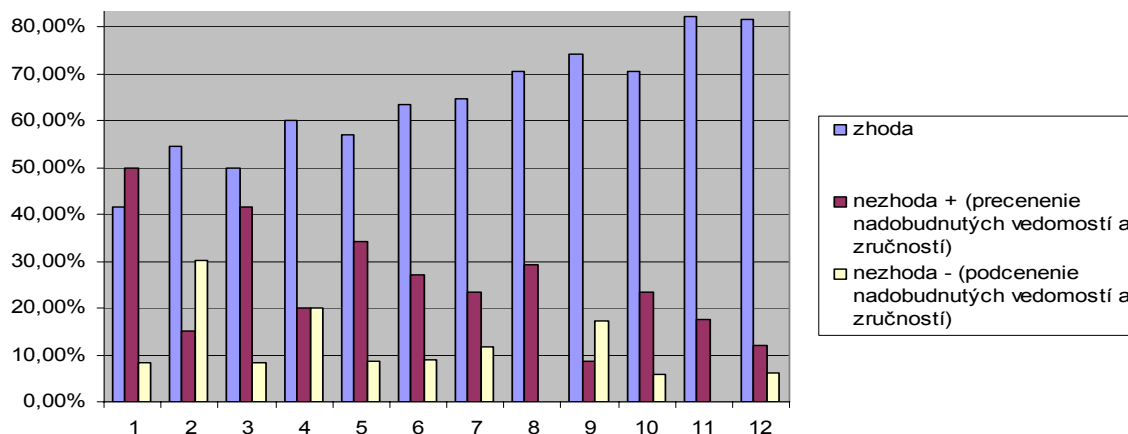
Ako vidno z histogramu na obr. 2, počet študentov, ktorí sa vedeli správne ohodnotiť, v priebehu semestra narastal. Za povšimnutie stojí aj fakt, že až na tri cvičenia (2., 4. a 9.), mali študenti nezhodujúci sa v odhade a v úspešnosti v teste tendenciu preceňovať výsledky svojho učenia sa.

V poslednom týždni semestra ešte študenti vyplňovali anonymný dotazník, ktorý obsahoval aj nasledujúce položky:

1. Pokladáte vyplňanie hodnotiacich listov za užitočné?
2. Pokladáte riešenie testu na konci cvičenia za užitočné?

3. Privítali by ste podobné aktivity aj v iných predmetoch?

Ku všetkým trom položkám boli ponúknuté odpovede: *áno*, *nie*, *iný názor*. Vyhodnotenie uvedených položiek bolo veľmi potešujúce a povzbudzujúce, nakoľko na všetky otázky odpovedalo kladne viac ako 90% študentov (vid'. tabuľka 3).



Obr. 2: Výsledky porovnania odhadu úspešnosti a zvládnutia testu vyjadrené v %.

Tabuľka 3: Vyhodnotenie vybraných položiek dotazníka.

Odpoveď	Položka 1		Položka 2		Položka 3	
	počet	%	počet	%	počet	%
Áno	31	91,18	33	97,06	31	91,18
Nie	2	5,88	1	2,94	1	2,94
Iný názor	1	2,94	0	0	2	5,88

4 Záver

Z výsledkov experimentu je zrejmé, že rozvíjanie sebahodnotenia a sebakontroly študentov z hľadiska ich výsledkov učenia sa je potrebné a zároveň aj možné. Navyše sami študenti takéto aktivity považujú za užitočné.

Treba si ale zároveň uvedomiť, že ide len o jeden z prvých krokov vedúcich k celkovej autoreflexii učenia sa, ktorá zahŕňa nielen hodnotenie výsledkov, ale aj priebehu učenia sa.

5 Literatúra

1. FISHER, R. *Učíme děti myslet a učit se*. 1. vyd. Praha: Portál, 1997. 176 s. ISBN 80-7178-120-7.
2. SLAVÍK, J. *Hodnocení v současné škole*. 1. vyd. Praha: Portál, 1999. 192 s. ISBN 80-7178-262-9.
3. PETTY, G. *Moderní vyučování*. 2. vyd. Praha: Portál, 2002. 380s. ISBN 80-7178-681-0.

Lektoroval: Jaroslava Trubenová, RNDr., PhD.

Kontaktná adresa:

Hana Stúpalová, Mgr.,
UIAM Katedra matematiky, MTF STU, Paulínska 16
917 24 Trnava, SR, tel.: 0918/646021, e-mail: hana.stupalova@stuba.sk