

HISTÓRIA JEDNÉHO ÚVODU

BELOSLAV RIEČAN, Bratislava

Viacrát sa vyskytol názor, že je lepšie najprv napísať knižku, a potom úvod k nej, ako naopak. V najhoršom prípade ostane kniha bez úvodu, čo je prijateľnejšie, ako úvod bez knihy.

Tak sa rozhodol postupovať aj náš autor A. Napísal prvú verziu učebnice a vyskúšal ju vo vyučovaní. Potom napísal druhú verziu učebnice a aj túto vyskúšal. Nakoniec napísal tretiu verziu učebnice... ale túto už nevyskúšal, lež opatril úvodom. Možno, že aj radosť nad skončenou prácou spôsobila, že úvod vyšiel takto:

1. verzia

Patrí sa, aby každá učebnica mala svoj úvod. Pravda, o obsahu knižky sa z neho veľa nedozvieme, to cieľom úvodov nebýva. Skôr majú dať čitateľovi dobré rady a napomenutia. Ale úvod je ešte tá príjemná časť knižky, ktorú možno beztréstne vynechať (ale stránky idú — už sme niečo prebrali) a z ktorej nemožno dostať nedostatočnú. (Pre niektorých je to zase jediná partia, ktorú ešte pochopia.) Preto sme opatrili úvodom aj tento — v poradí siedmy zošit gymnaziálnej matematiky.

Hoci diferenciálny a integrálny počet, ktorými sa táto učebnica zaoberá, vznikli pred troma storočiami, dodnes nestratili nič na svojej aktuálnosti. Asi takýmito slovami by sme uvádzali významnejšie umelecké dielo z konca 17. a začiatku 18. storočia. Ak to platí aj o nejakej vedeckej teórii, to je už čo povedať, to sa až tak často nestáva! (Mimočodom, Leibniz zomrel práve 100 rokov po Shakespearovi a narodil sa necelých 40 rokov pred Bachom, Newton sa narodil štvrtstoročie pred Rembrandtovou smrťou a zomrel necelé štvrtstoročie pred Bachom. Pravdaže, Johannom Sebastianom.)

Aktuálnosť diferenciálneho a integrálneho počtu (zvaných dohromady jedným názvom — infinitezimálny počet — len si nepolámte jazyk! —)

tkvie v jeho užitočnosti, aplikáciách. Preto jadrom štúdia by malo byť riešenie čo najväčšieho počtu úloh. Ale to v matematike nie je žiadna novota.

Čo ešte dodať? Bontón prikazuje poučiť čitateľa o tom, že knižku treba čítať od začiatku do konca (aj keď možno sem-tam niečo vynechať) a nie naopak, že stránka sa číta odhora nadol a riadok zľava doprava, že vety, definície, príklady, úlohy sú číslované v každej z troch kapitol zvlášť, že výsledky úloh (sem-tam chybné) sú uvedené na konci učebnice a pod. Nebudeme tak robiť, veď čitateľ, ktorému je táto učebnica určená, príde na to aj sám. Zato mu prajeme, aby pri štúdiu diferenciálneho a integrálneho počtu zažil veľa radosti z poznávania. A toto nemyslíme ironicky, ale úprimne.

Recenzent R_1 úvod pochválil: dielo je napísané na mnohých miestach so zmyslom pre humor (u autorov učebníc veľmi vzácnym). Recenzent R_2 úvod odmietol: Je to príliš ironizujúce i pre populárnovedeckú knižku, nie to pre učebnicu. Recenzent R_3 nenapísal nič; nestihol knižku ešte prečítať.

Autor A úvod prepracoval:

2. verzia

Hoci diferenciálny a integrálny počet, ktorými sa zaoberá táto učebnica, vznikli pred troma storočiami, dodnes nestratili nič na svojej ...

Aktuálnosť diferenciálneho a integrálneho počtu (zvaných dohromady jedným názvom — infinitezimálny počet ...)

Diferenciálny a integrálny počet tvorili medzník vo vývoji matematiky. Môžu sa stať medzníkom aj vo vašom matematickom vzdelaní, ak, pravda, budete chcieť. Touto disciplínou sa totiž dostávame do oblasti, ktorá už tradične tvorí jadro štúdia matematiky na vysokých školách. Napriek tomu v nej nájdete (ak, pravda, budete hľadať) mnohé jednoduché ale účinné pravidlá. Pomocou týchto pravidiel rozriešite (ak, pravda, budete riešiť) viaceré úlohy, ktoré by ste inak nevedeli vyriešiť vôbec, alebo len veľmi zložitým spôsobom.

Pravdaže, ani diferenciálny a integrálny počet nie sú liekom na všetky bolesti. Sú choroby, na ktoré treba použiť iné lieky a sú aj také

choroby, na ktoré treba lieky ešte len vynájsť. A niekedy je ešte lepšie nepoužiť žiadny liek. Pretransformované na náš prípad to znamená: nehľadať pravidlá, vzorce, ale obrátiť sa na tzv. zdravý rozum.

Čo ešte dodať? Bontón prikazuje poučiť čitateľa o tom, že knižku treba čítať...

Recenzent R_1 schválil aj túto verziu, ale poznamenal, že prvá sa mu lepšie páčila, a že je jej škoda. Recenzent R_2 druhú verziu scenzuroval, preškrtnal. Stále to má totiž trochu znevažujúci charakter, napísal, ktorý sa nehodí do učebnice. Medzitým prečítal prvú verziu aj recenzent R_3 . Odporúčal skrátiť úvod a vypustiť z neho všetky zbytočné vety.

Autor A akceptoval stanovisko recenzenta R_3 :

3. verzia



Ale to nie! Úvod by tam byť mal, čo len na desať riadkov. Autor A teda napísal znovu:

4. verzia

Hoci diferenciálny a integrálny počet, ktorými sa zaoberá táto učebnica, vznikli pred troma storočiami, dodnes nestratili nič na svojej aktuálnosti. Aktuálnosť diferenciálneho a integrálneho počtu tkvie v jeho užitočnosti. Preto jadrom štúdia by malo byť čo najväčšie množstvo príkladov.

Učebnica pozostáva z troch kapitol. Prvá z nich sa zaoberá limitou a spojitostou funkcie, druhá je venovaná diferenciálnemu počtu a tretia integrálnemu počtu.

*Hoci každá z kapitol je rozdelená na niekoľko odsekov, príklady, vety, definície sú číslované priebežne v celej kapitole. Podobne sú číslované aj úlohy na samostatné riešenie; v tomto prípade však používame desiatinné triedenie, napr. úlohy z druhej kapitoly sú číslované 2.1, 2.2, 2.3 atď. Výsledky úloh k všetkým kapitolám sú uvedené na konci učebnice. Ťažšie príklady sme označili hviezdíčkou, pričom sme ich zväčša opatrili návo-
dom. Tieto príklady majú slúžiť najmä na prehĺbenie a doplnenie učiva.*

Tak, a toto je celá história jedného úvodu. Nebudeme predpovedať jeho budúcnosť. Mohli by sme iba extrapolovať. Ale predpovede aj tak neboli cieľom tohto príspevku. Iba história...