

# Učitel matematiky

---

J. Smida

Ako ďalej - vzdelávací štandardy

*Učitel matematiky*, Vol. 2 (1994), No. 2, 56–59

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/152728>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1994

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

druhý apod.) Závěrem několik poznámek k praktické realizaci standardů. Ponecháme-li stranou například nelehkou otázku, do jakých podrobností by standardy měly jít, jeví se jako zásadní problém nalezení optimálního popisu požadovaných znalostí. Uvedeme-li totiž pouze, že žák má - alespoň v matematice - zvládnout například nějaký pojem, je možná škála interpretací tohoto požadavku takřka bezbřehá. Proto jsme dospěli k závěru, že každý tématický okruh bude zpracováván paralelně ve třech sloupcích: pojmy a vztahy mezi nimi - základní dovednosti - vzorové příklady a úlohy. První dva sloupce tak budou popisovat co a jak by měl žák obsahově zvládnout, třetí sloupec bude jakýmsi ukazatelem požadované hloubky osvojení. V současné době jednotlivé pracovní skupiny dokončují první verzi standardů. Aby se naplnil zamýšlený cíl, je v roce 1994 nutno:

- a) vydat v dostatečném nákladu první verzi standardů a předat ji na vybranou síť škol k připomínkovému řízení;
- b) pracovat na doporučeném metodickém průvodci;
- c) vypracovat vzorové testy s návrhy hodnocení;
- d) stanovit způsoby měření výstupů a předložit příslušné návrhy.

V roce 1995 je nutno vyhodnotit připomínky školské praxe a připravit výslednou verzi standardů k publikaci. Na ukázkou přikládáme zpracování některých témat.

## **Ako ďalej - vzdelávací štandardy**

*J. Smida, VÚP Bratislava*

Predpokladáme, že v krátkej budúcnosti (od šk.roku 1994/95) budú patriť k základným školským pedagogickým dokumentom aj vzdelávacie štandardy. O tom, akú máme predstavu o ich mieste a vzťahu k ostatným dokumentom, uvažujeme v príspevku Školské pedagogické dokumenty. Doplňme k nemu, že učebné osnovy sa majú podľa našej predstavy formulovať ako systém vyučovacích cieľov a úloh pre vyučovací predmet s naznačením prostriedkov (vrátane vyučovacieho obsahu), ktorými sa majú úlohy plniť. Štandardy budú formulované ako očakávané intelektuálne a manuálne výkony žiaka, napríklad - vie dokázať, merať, pohotovo riešiť, je zbehlý v používaní, pamätá si, dokáže použiť pri riešení praktických úloh. Formulácie v nich majú umožniť zisťovať a hodnotiť (diagnostikovať) rozsah a kvalitu osvojenia základného učiva (vedomostí a zbehlostí i rozvoj predovšetkým intelektuálny)

osobnosti žiaka. Štandardy sa nebudú, aspoň v najbližších rokoch vzťahovať na celú sústavu cieľov a úloh vyučovania predmetu, nezachytia napríklad ciele v oblasti formovania hodnotových postojov žiakov. A pre základnú školu v tejto etape nepredpokládame ani existenciu štandardov pre "esteticko-výchovné" predmety. Dôvody na to sú jednoduché - zložitosť problematiky. Postavenie vzdelávacích štandardov v sústave pedagogických dokumentov je teda dané najmä ich vzťahom k základnému učivu. O ňom predpokládame, že bude záväzným vzdelávacím obsahom pre všetky štátne, cirkevné i súkromé školy. Rozsah základného učiva sa určí tak, aby sa dalo zvládnuť za kratší čas ako je minimálna časová dotácia vyučovacieho predmetu v typových učebných plánoch. Pritom nepredpokládame, že si základné učivo v plnom rozsahu a na rovnakej úrovni osvoja všetci žiaci. Na základe vzdelávacích štandardov bude možno konštruovať diagnostické prostriedky (napríklad didaktické testy). Štandardy priamym diagnostickým prostriedkom nebudú, pretože nebudú obsahovať konkrétne skúšobné úlohy. Chceme, aby vzdelávacie štandardy boli ako každý iný pedagogický dokument dokumentom verejným, dostupným komukoľvek. Zdôraznime, že vzdelávacie štandardy nijakým spôsobom nemajú obmedzovať metodickú tvorivosť učiteľa. Voľba prostriedkov na splnenie výchovno-vzdelávacích úloh ostáva na učiteľovej metodickej nápaditosti vo vzťahu ku konkrétnemu učivu, či konkrétnym žiakom. A nie len to - ak žiaci dôkladne zvládnu základné učivo, učiteľ má možnosť diferencovať nároky na nich a ponúknuť im ďalšie učivo v závislosti od ich schopností, záujmov, študijného zamerania. Bude mať možnosť rozsah učiva alebo úroveň jeho osvojenia prehlbovať, dopĺňať, rozširovať. Dosiahnutie rozsahu a kvality vedomostí a zbehlostí v znení štandardu má žiakovi (rodičom, spoločnosti) zaručiť každá škola bez ohľadu na zriaďovateľa, zameranie štúdia, špecifické učebné plány alebo učebné osnovy. Rozsah a kvalitu osvojenia jednotlivých častí základného učiva bude rozlišovať hodnotenie (klasifikácia) žiaka. Nasledujúce tvrdenie je možno prekvapujúce, ale treba ho brať vážne. Riadiacich pracovníkov (riaditeľov škôl, školské správy, zriaďovateľov vrátane ministerstva) by mali štandardy zaväzovať k povinnosti zabezpečiť podmienky - materiálne, finančne, personálne, organizačné - na ich splnenie. Prvé vzdelávacie štandardy (ezperimentálne) pre vybrané vyučovacie predmety na základnej škole a gymnáziu sme dali školskej praxi k dispozícii v uplynulom školskom roku. Pre základnú školu sú to slovenský jazyk, matematika, prírodoveda, fyzika, chémia, prírodopis, občianska výchova, dejepis, slovenský jazyk na národnostných školách; pre gymnázium - slovenský jazyk, cudzie jazyky, literatúra, deje-

ska náuka, matematika, fyzika, chémia, biológia, maďarský jazyk a literatúra). Rozoslali sme ich všetkým metodickým pracoviskám a vybraným školám s prosbou, aby s nimi v priebehu školského roka pracovali a posúdili ich. Dostali sme spolu temer štyristo ohlasov. Sami sme intenzívne zhromažďovali poznatky pri návštevách škôl, na besedách s učiteľmi alebo rôznych podujatiach. Podarilo sa nám takto získať spolu s vlastným teoretickým štúdiom a porovnávaním s podobnými zahraničnými materiálmi, solídny základ na ďalšiu prácu so vzdelávacími štandardmi. Vo väčšine vyjadrení sa štandardy považujú za vec užitočnú, najviac sa oceňuje možnosť zjednocovať nároky na študijné výsledky žiakov, medzi školami a učiteľmi ich porovnávať, objektivizovať hodnotenie výsledkov práce žiaka i učiteľa, zreteľnejšie stanoviť ciele v porovnaní s učebnými osnovami. Najčastejšie sa vyčíta poplatnosť učebným osnovám, neúmernosť požiadaviek, nedostatočná konkrétnosť. K uvedeným výhradám chceme poznamenať, že experimentálne vzdelávacie štandardy naozaj vychádzali zo súčasne platných učebných osnov. Nemohli ich radikálne zmeniť. Súlad medzi týmito dvoma dokumentami treba zachovať aj v budúcnosti. Požiadavky na rozsah a kvalitu vzdelávania uvedené v experimentálnych štandardoch - našich prvých štandardoch - sa nedali stanoviť inak, ako empiricky. Vychádzali sme pritom z poznatkov nadobudnutých v predchádzajúcich výskumoch, z konzultácií s mnohými učiteľmi a zo štúdia zahraničných prameňov. Hodnotenie náročnosti je v ohlasoch, ktoré sme získali, veľmi často rozporné. Ako príklad môžeme uviesť vyjadrenie základnej školy z okresu Trnava o náročnosti prírodopisného štandardu - **je primeraný**, no škola z okresu Čadca o ňom hovorí - **môžu** ho splniť len veľmi dobrí žiaci. Neostáva nám nič iné, len starostlivo zhodnotiť, kde sa mienka viacerých prikláňa a najmä ďalej bedlivo skúmať a hodnotiť dosahované vzdelávacie výsledky (napríklad veľkoplošným testovaním) a výber základného učiva upravovať. Vieme, že ak budú štandardy veľmi "tvrdé" a pre väčšinu žiakov (škôl) nedosiadnuteľné aj pri vynaložení všetkého úsilia a vytvorení objektívne možných podmienok, môžu pôsobiť demoralizačne, odrádzať od úsilia cieľavedome a statočne pracovať. Pravdaže, rovnako by mohli pôsobiť aj štandardy pre väčšinu žiakov "mäkké". Ak sa experimentálnym štandardom často vyčíta ich nedostatočná konkrétnosť, je to spravidla opodstatnené. Rozhodli sme sa doplniť ich exemplifikačnými úlohami, otázkami, príkladmi a problémami. Najmä pri tejto práci nám významne pomáha spolupráce s učiteľmi. Nebudeme môcť vyhovieť tým, ktorí žiadajú, aby bolo v štandardoch vyznačené základné a rozširujúce, resp. informatívne učivo - štandardy sú viazané len na základné učivo. V hodnoteni-

ach vzdelávacích štandardov je aj množstvo poznámok, ktoré sa ich bezprostredne netýkajú. Sú to najmä kritické slová o učebných osnovách, učebniciach, metodickej práci, pomôckach. Aj to je pre našu prácu cenný materiál. No nemožno čakať, že vzdelávacími štandardmi sa podarí odstrániť všetky neduhy osnov, učebnic i samotného vyučovania. V jednom z listov nás zamrzela poznámka - **učitelia nemajú chuť posudzovať** - aj tak ich nikto neberie vážne. Tejto poznámke nedávajú za pravdu v prvom rade tisícky konkrétnych pripomienok a návrhov obsiahnutých vo vyjadreniach, ktoré sme získali. A hádam by bolo nelogické, aby sme prosili učiteľov o spoluprácu a vopred vedeli, že ich názor nebudeme brať do úvahy. Každý list si evidujeme, obsah starostlivo zvažujeme, konzultujeme. Prirodzene, že nie každý návrh možno akceptovať, že názory sú často protichodné. Nová verzia každého štandardu sa bude posudzovať v poradných zboroch, skladajúcich sa predovšetkým z učiteľov príslušného predmetu a stupňa školy. K dispozícii tu budú aj všetky názory, ktoré nám jednotlivci či inštitúcie poslali. Táto nová verzia vzdelávacích štandardov má vzniknúť začiatkom roku 1994 a školám by mala byť k dispozícii od šk. roku 1994/95. Dovtedy má byť explicitne vymedzené aj základné učivo a spracované exemplifikácie požiadaviek uvádzaných v štandardoch. Bude to predpoklad na začatie ďalšej etapy verifikácie štandardov v práci škôl. Súbežne s prácami na štandardoch začíname pracovať aj na modelových štandardizovaných didaktických testoch určených na posúdenie výsledkov učebnej práce žiakov vo vzťahu k vzdelávacím štandardom a ich prostredníctvom i k základnému učivu. Tvorba takýchto testov je aj často sa opakujúcou požiadavkou v ohlasoch na štandardy všetkých predmetov. Na záver nám prichodí úprimne sa poďakovať všetkým jednotlivcom, školám, metodickým oddeleniam a inšpekčným centrámi nielen za kladné ohlasy, ale predovšetkým za kritické upozornenia a návrhy na zlepšenie. Mrzí nás, že minimálny záujem vyjadriť sa prejavili gymnázia a metodické centrá. Ďalšie všeobecné názory i konkrétne návrhy na tvorbu a používanie vzdelávacích štandardov privítame aj od čitateľov tohoto časopisu. Ak nás niektorá škola alebo metodické oddelenie požiadá, veľmi radi prídeme na túto tému aj besedovať.

**Redakčná poznámka:** Príspevek je pretištný z časopisu Pedagogické listy. I přesto, že nemáme k dispozici všechny informace, na něž se autor odkazuje, soudíme, že poskytuje základní informaci o situaci v tvorbě standardů v SR.