

# Odporúčania k rozvoju všeobecnej vedecko-technologickej gramotnosti

podľa záverov seminára Veda a verejnosť  
určeného prednostne predstaviteľom vysokých škôl, vedy a kultúry,  
zo dňa 12.10.2000 na výstave Projektu a Nadácie SCHOLA LUDUS  
v Dome techniky ZSVTS Bratislava  
organizovaného Nadáciou SCHOLA LUDUS, Fakultou matematiky, fyziky  
a informatiky Univerzity Komenského, Zväzom slovenských vedecko-technických  
spoločností, Radou slovenských vedeckých spoločností pri Slovenskej akadémii  
vied, s podporou Nadácie pre podporu občianskych aktivít a Slovenskej fyzikálnej  
spoločnosti

---

*Je nevyhnutné, aby sme pochopili, že vedecko-technologická gramotnosť je vecou každého a všetkých, pre každého a pre všetkých.*

*Ďalšie podceňovanie všeobecne rastúceho skepticizmu obyvateľstva voči významu vedeckého poznania je spoločenským hazardom. Príčinami sú aj obsah a formálne prístupy uplatňované v uzavretom školskom vzdelávaní, aj neexistencia koncepčného otvoreného neformálneho vzdelávania ako rovnocenného komplementu v rámci vzdelávacieho systému SR. (Dôsledkom je expanzia "pavedy", nezáujem mládeže o prírodovedné a technické vzdelávanie, manipulácie s kontroverznými problémami a pod.)*

*Ľudská hodnota poznania, múdrosť a samostatná inovačná invencia jednotlivcov a spoločnosti sú ekonomicky nevyčísliteľné. Ich dopad na kvalitu života jednotlivca a spoločnosti v prítomnosti a budúcnosti je nepopierateľný. Občania majú právo na aktuálne vedecké poznanie, vyberať si však môžu len z toho, čo sa im ponúka.*

1. Potrebné je identifikovať vedecko-technologickú gramotnosť a s ňou spojenú popularizáciu vedy ako jeden zo základných nástrojov efektívnosti rozvoja spoločnosti i samotnej vedy a vytvoriť pre ich rozvoj podmienky. Popularizáciu vedy prijať ako proces, ktorý pozostáva z troch neoddeliteľných častí:

Prvou je prvotná transformácia vedeckého poznania do jazyka zrozumiteľného laikom. Túto fázu dokážu zabezpečiť jedine vedci, prípadne v spolupráci s externými mediátormi vedy a techniky. K jej zabezpečeniu je nutné:

- a) Stimulovať vedeckých pracovníkov a učiteľov VŠ tým, že ich vedecko-popularizačná činnosť bude zaradená medzi pozitívne evaluačné kritéria pracovníkov i pracovísk VŠ a SAV;
- b) Zaradiť oblasť "komunikatívna veda" (*Communicating Science, Public understanding of Science*) do oblasti výskumu spolu s pedagogickým výskumom, psychológiou a pod.

Druhou je vlastné neformálne šírenie transformovaných poznatkov adresátom. Uzavretý školský vzdelávací systém si vyžaduje otvorený komplement - celoživotné neformálne vzdelávanie. Je nutné vytvoriť podmienky pre dlhodobý systematický rozvoj oblasti tak, aby vzniklo efektívne komunikačné prostredie s vlastným materiálno-technickým, personálnym a mediálnym zázemím. K tomu je potrebné:

- c) Podporiť založenie a rozvoj Slovenského centra vedy pre všetkých ako otvorenej predvojovej kultúrno-vzdelávacej inštitúcie novej generácie, slúžiacej priamo verejnosti i školám, pre systematický rozvoj koncepcií a metódik, programov a materiálov neformálneho, najmä prírodovedného a technického vzdelávania, prípravu špecialistov pre celoživotné neformálne vzdelávanie a podporu prípravy učiteľov, výskum v oblastiach "komunikatívna veda" a "Chápanie vedy verejnosťou";
- d) Zaradiť do koncepcie verejno-právnych médií tvorbu a pravidelné vysielanie programov rozvíjajúcich vedecko-technologickú gramotnosť (púhe informácie sú absolútne nedostatočné) a postaviť ich na úroveň umeleckých programov, vysielat' v najsledovanejších časoch a rovnako hodnotiť ich tvorcov.

Treťou je oblasť implementácie neformálneho vzdelávania do školského vzdelávania. K tomu je potrebné:

- e) inovovať prípravu budúcich učiteľov komponentmi neformálneho vzdelávania tak, aby došlo k zvýšeniu efektívnosti ich vlastnej prípravy, ich prípravy na využívanie neformálneho vzdelávania v rámci formálnej výučby a prípravy ich budúcich žiakov na celoživotné neformálne vzdelávanie
  - f) zaradiť modul "neformálne vzdelávanie" do vzdelávacích programov inovačného funkčného štúdia v rámci ďalšieho vzdelávania pedagogických pracovníkov
  - g) zaradiť zložky neformálneho vzdelávania do plánov školskej výučby.
2. Je nevyhnutné, aby si vyššie spomenuté odporúčania osvojila vláda, všetky rezorty, parlament, univerzity, vedecké a výskumné inštitúcie, vládne a mimovládne organizácie, podnikatelia, banky, školy a verejnosť a konkrétnymi krokmi prispeli k ich naplneniu. Osobitne je potrebné,
- h) aby sa neformálne celoživotné vzdelávanie zamerané na rozvoj všeobecnej vedecko-technologickej gramotnosti obyvateľstva bezodkladne zaradilo do programu vlády a systému vzdelávania a kultúry SR;
  - i) aby sa vytvorili príslušné referáty vo vrcholových riadiacich orgánoch v súlade s EÚ.
3. Pretrvávajúca izolovanosť vedy od praxe je najmä otázkou komunikácie, komunikačných kanálov a jazyka komunikácie. Prax má záujem o výsledky vedy, ale tie sú často nedostupné. Ak chce prax efektívne využívať výsledky vedy, musí tiež prispieť k tvorbe komunikačného prostredia - podporou neformálneho celoživotného vzdelávania k rozvoju všeobecnej vedecko-technologickej gramotnosti obyvateľstva.