

ZÁVERY Z III. VIDEOKONFERENCIE INEDUTECH 2007

konanej dňa 8. februára 2007 v Prešove

Účastníci medzinárodnej vedecko-odbornej videokonferencie „Inovácie v edukácii technických predmetov 2007“ (InEduTech) zo Slovenskej republiky, Českej republiky a Poľska, ako aj zástupcovia z radov učiteľov technickej výchovy v ZŠ a odborných predmetov v SŠ požadujú od predstaviteľov katedier pripravujúcich učiteľov technickej výchovy UMB v Banskej Bystrici, UKF v Nitre a PU v Prešove, aby prerokovali s predstaviteľmi MŠ SR nižšie uvedené závery prijaté na konferencii so zámerom zabezpečiť a skvalitniť technické vzdelávanie v základných školách Slovenskej republiky.

Účastníci konferencie dospeli k názoru, že všeobecné technické vzdelávanie počínajúc predškolským a končiac univerzitou tretieho veku je nezastupiteľné na dosiahnutie technickej gramotnosti, rozvoj kľúčových kompetencií, zvyšuje uplatnenie na trhu práce a prispieva k vyššej kvalite života. Nedocenenie zabezpečenia všeobecného technického vzdelávania je jednou z príčin nesprávnych a pasívnych postojov k technike a technológiám, nesprávne chápanie jej významu v živote, nedostatočne chápané prepojenie vedy techniky a inovácií v zmysle národných príspevkov do medzinárodných výsledkov, nedostatočne rozvinutých psychomotorických zručností a vedomostí populácie slovenských žiakov najmä v kreatívnom a analytickom riešení problémových úloh a situácií.

V súvislosti s pripravovanou kurikulárnou reformou v SR zdôvodňujeme potrebu rozvoja kľúčových zručností žiakov základných škôl z nasledujúcich dôvodov:

- 1. Technika a technológie boli sú a budú hybnou silou ďalšieho vývoja globálnych hospodárstiev a ľudstva.**
- 2. Technika a technológie zásadným spôsobom ovplyvňujú každodenný život človeka, vplývajú na spoločnosť a prírodu. Ich najdôležitejším produktom je pridaná hodnota.**
- 3. Vzdelávanie k zručnostiam v technike a technológiám má pre úspešný život človeka v neustále meniacej sa spoločnosti nezastupiteľný význam.**
- 4. Vzdelávanie a výchova k technike a technológiám výrazne prispieva k nadobúdaniu a k rozvoju ostatných, v smernici EP uvádzaných kľúčových zručností (podporuje komplexný rozvoj kľúčových kompetencií - vytvára „multipredmetové“ podmienky).**
- 5. Technika a technológia sa čoraz viac vzd'ľujú vedomiu bežného človeka (ktoré sa mení oveľa pomalšie), v dôsledku čoho ľudia často nerozumejú produktom techniky, majú pred nimi neodôvodnený rešpekt, boja sa ich, nevedia ich plne využívať alebo ich nevyužívajú korektne (na ničenie prírody, zabíjanie atd.).**
- 6. Bez ovládania problematiky techniky a technológií sa národné ekonomiky a hospodárstva stávajú v súčasnom globálnom svete menej konkurencieschopné a upadajú (stanú sa korisťou silnejších). Ak všeobecné vzdelanie má pripraviť ľudí, bez ohľadu na ich povolanie, aby uspeli v súčasnom, rýchle sa meniacom svete, malo by obsahovať aj problematiku techniky a technológií.**

V súlade s príslušnými smernicami Európskej únie a Rady Európy sme na základe komparácie technického vzdelávania v štátoch EÚ a vyspelých štátoch sveta analyzovali a

vypracovali návrh kľúčových zručností v oblasti techniky a technológií ako súčasti vzdelávania ku kľúčovým zručnostiam človeka pre celoživotné vzdelávanie. **Vzdelávanie ku kľúčovým zručnostiam v oblasti techniky a technológií nie je možné nahradiť alebo integrovať do vzdelávania ostatných vyučovacích predmetov ZŠ.**

Vzdelávanie žiakov základných škôl, 8 a 4 ročných gymnázií má smerovať k vytváraniu základov a osvojeniu nasledujúcich špecifických **kľúčových zručností v oblasti techniky a technológií:**

1. spôsobilosť vnímať, že technika ako významná súčasť ľudskej kultúry je vždy úzko spojená s pracovnou činnosťou človeka, človek je tvorcom technických produktov a technika a technológie sú hybnou silou rozvoja spoločnosti,
2. spôsobilosť osvojovať si a aplikovať základné spôsoby a postupy, ako techniku a technológie poznávať, analyzovať, hodnotiť, riešiť technické problémy, navrhovať, bezpečne využívať a produkty techniky bezpečne likvidovať,
3. schopnosť autenticky a objektívne poznávať okolitý svet, ovládať základy bádateľskej a navrhovateľskej činnosti, mať potrebnú sebadôveru, k novému postoju k hodnotám vo vzťahu k práci človeka, technike a životnému prostrediu,
4. schopnosť pozitívne pristupovať k práci v oblasti techniky, vedieť konštruktívne i kriticky komunikovať a zodpovedať za kvalitu svojich i spoločných výsledkov práce,
5. zručnosť uplatňovať tvorivosť a vlastné nápady pri pracovnej činnosti, vynakladať úsilie na dosiahnutie kvalitného výsledku, rozvíjať základné podnikateľské zručnosti,
6. zručnosť získať, spracovať, integrovať a aplikovať primerané poznatky vied (najmä prírodných a technických) pri chápaní, analýze a tvorbe technických produktov,
7. zručnosť realizovať primerané technické a konštruktérsko-technologické činnosti pri spracovaní materiálov, realizácii technických laboratórnych činností a experimentov,
8. zručnosť vnímať, že nárast poznatkov v oblasti techniky a technológií má obrovské tempo, pozitívny postoj a motivácia k potrebe celoživotného vzdelávania,
9. zručnosť komunikovať v cudzom jazyku v oblasti techniky a technológií,
10. osvojiť si digitálne zručnosti s primeranou базou vedecko-technických poznatkov,
11. zručnosť vnímať zmeny a vývoj vedy a techniky a schopnosť zaujať k týmto kritický postoj,
12. schopnosť orientovať sa v predmetoch činností jednotlivých povolání a flexibilne reagovať vo vzťahu k vlastnému uplatneniu na základe vývoja trhu práce a profesijnej orientácie,
13. schopnosť porozumieť technickým symbolom, ktoré tvoria osobitný spôsob komunikácie v technike na medzinárodnej úrovni

Účastníci konferencie žiadajú, aby:

- a) novostanovené profily absolventov, štandardy a kurikulá sa stali výsledkom vedeckého prístupu pri ich stanovovaní,
- b) v budúcom kurikule základnej školy, 4 a 8 ročného gymnázia bola zastúpená oblasť vzdelávania k technike a technológiám,
- c) na prácach súvisiacich s prípravou koncepčných zmien sa zúčastňovali zástupcovia katedier tých učiteľských fakúlt, ktoré pripravujú učiteľov technickej výchovy a uznávaní odborníci z praxe (vrátane zástupcov trhu práce),
- d) prehodnotiť znenie v čl. 18, Hlava III vo Vyhláške MSSR č. 41/1996 Z.z. odbornej a pedagogickej spôsobilosti pedagogických zamestnancov, kde sa konštatuje, že vyučovací predmet Technická výchova na II. stupni ZŠ má odbornú a pedagogickú spôsobilosť vyučovať aj absolvent II. stupňa univerzitného, technického smeru - príslušný študijný odbor s doplňujúcim pedagogickým štúdiom.

Zdôvodnenie k bodu d):

Absolvent technickej fakulty a univerzity je len jednostranne pripravený na vyučovanie a absolvovaním DPŠ získava pedagogickú spôsobilosť len pre vyučovanie odborných predmetov na strednej škole, čo nezodpovedá požiadavkám kladených na učiteľa vyučovacieho predmetu Technická výchova na II. stupni ZŠ v oblasti odbornej a pedagogickej spôsobilosti.

Účastníci konferencie