

# TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ KOMPETENTNOSŤ OBČANOV EURÓPSKEJ ÚNIE AKO KĹÚČOVÝ DETERMINANT ÚSPEŠNOSTI SÚŤAŽÍ EURÓPSKEJ ÚNIE S ĎALŠÍMI GLOBÁLNYMI AKTÉRMÍ

Urban Igor

## Resumé

Neformálne preteky o líderstvo v efektoch synergií sveta znalostí pre vyššiu kvalitu života vygenerovali na prelome 20. a 21. storočia prvú jednostranne „oficiálnu súťaž“ globálnych kontinentálnych aktérov. Popri iných jedinečnostiach tejto súťaže (virtualita súťaženia, absencia oficiálnych politických reakcií – stratégií – Japonska a USA, podceňovanie potenciálov Indie a Číny, súťaž kultúr a i.) nemožno si nevšimnúť fakt, že „vyzývateľ“ – Európska únia – už pred samotnou „výzvou“ podcenil vlastné zásadné hodnotenia kľúčového indikátora úspešnosti Lisabonskej stratégie – pripravenosti národných edukačných systémov – pre jej naplnenie. Prevažujúce nereformované národné edukačné sektory (z pohľadu potrieb znalostného lídra) emitujúce absolventov vzdelávania pre trhy práce znalostných spoločností „ranného veku“ sa stali už na počiatku miesto páky či katalyzátora naplnenia Stratégie jeho brzdou. Súčasná „dynamika“ presadzovania európskeho rozmeru vzdelávania „posilňovaná“ uplatňovaním princípu subsidiarity má potenciál posúvať naplnenie ambiciózných (reálnych?) Lisabonských cieľov do obdobia tretieho až štvrtého decénia nášho storočia.

## Technical and Technological Competence of the Citizens of the European Union as a Key Determinant of Success of the European Union in its Competition with Other Global Competitors

### Abstract

An unofficial competition for leadership in the effects of synergies of the world of knowledge to achieve higher quality of life initiated the first “unofficial competition” of the global continental participants at the turn of the 20th and 21st centuries. In addition to other specific features of this competition (virtuality of competition, the absence of political response and strategies of Japan and the USA, underestimation of the potential of India and China, cultural competition, etc.), what can be observed now is the fact that a challenger, that is the European Union, had underestimated its own principal evaluation of the key indicator of success of the Lisbon strategy (preparability of the particular national educational systems) before the „challenge“ itself started. Most of the unreformed national educational sectors (from the point of view of the needs of a knowledge leader) producing graduates for the job markets in the knowledge societies of “the early age” have halted rather stimulated the fulfillment of the Strategy since its beginnings. Current “dynamics” of the realization of the European dimension of education supported by the principle of subsidiarity have a potential to postpone the fulfillment of the most ambitious aims of the Lisbon Strategy to the third or fourth decade of this century.

## Úvod

Neformálne preteky o líderstvo v efektoch synergií sveta znalostí pre vyššiu kvalitu života vygenerovali na prelome 20. a 21. storočia prvú „jednostranne oficiálnu súťaž“ globálnych kontinentálnych aktérov. Popri iných jedinečnostiach tejto súťaže (virtualita súťaženia, absencia oficiálnych politických reakcií – stratégií – Japonska a USA, podceňovanie

potenciálov Indie a Číny, súťaž kultúr a i.) nemožno si nevšimnúť fakt, že „vyzývateľ“ – Európska únia – už pred samotnou „výzvou“ podcenil vlastné zásadné hodnotenia kľúčového indikátora úspešnosti Lisabonskej stratégie – pripravenosti národných edukačných systémov – pre jej naplnenie. Prevažujúce nereformované národné edukačné sektory (z pohľadu potrieb znalostného lídra) emitujúce absolventov vzdelávania pre trhy práce znalostných spoločností „ranného veku“ sa stali už na počiatku „súťaže“ namiesto páky či katalyzátora naplnenia Stratégie jeho brzdou. Napriek skutočnosti, že ešte (až!!!) v marci 2002 Európska rada schválila Pracovný program vzdelávania a odbornej prípravy do roku 2010 s výzvou, aby sa európske vzdelávanie a odborná príprava stali do roku 2010 svetovou referenciou kvality, v siedmom roku Lisabonskej dekády naplneniu tohto cieľa zďaleka nič nenasvedčuje.

Súčasná „dynamika“ presadzovania európskeho rozmeru vzdelávania „posilňovaná“ uplatňovaním princípu subsidiarity má potenciál posúvať naplnenie ambiciózných (reálnych?) Lisabonských cieľov pre oblasť vzdelávania do obdobia tretieho až štvrtého decénia nášho storočia. Jednou zo základných otázok, ktorými sa budú musieť európski lídri zaoberať už v roku 2010 po kritickom a nepriaznivom hodnotení Lisabonskej agendy je otázka: Čo pre plnenie strategických cieľov budúcej Európy kompetentnosti je dôležitejšie: Spoločný – smernicami Európskeho parlamentu podporovaný – zásadný a principiálny prístup vo formuláciách a uplatňovaní kritérií na geometrie poľnohospodárskych produktov, alebo na národných tradíciách založená spoločná vzdelávacia politika schopná reflektovať aktuálne a anticipovať dynamicky sa meniace atribúty európskeho trhu práce?

Rozličné národné dynamiky presadzovania „vzdelávacích“ odporúčaní Rady a EP, ale aj registrované prejavy voluntarizmu pri interpretáciách ich cieľov niektorými národnými edukačnými systémami fatálne nedostatočne podporujú kvalitu transformačných procesov smerujúcich ku globálnej referencii kvality.

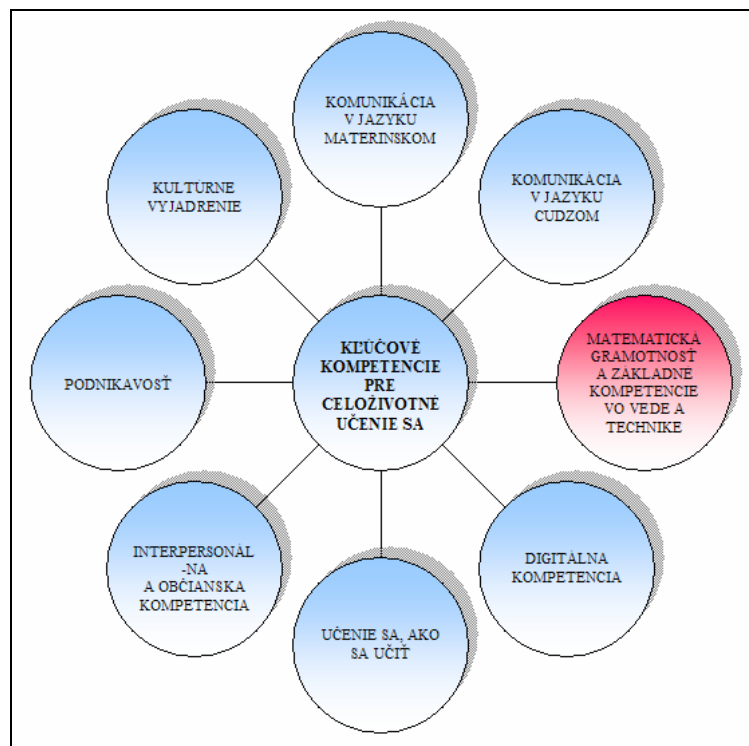
## **Globálne trendy a Slovensko**

Ani Slovenská republika nie je v implementáciách uvedených procesov svetlou výnimkou. Napriek skutočnosti, že na Slovensku už v nultom roku nového milénia sme mali k dispozícii vysokokvalitný a pozitívne vizionársky koncepčný dokument pre realizáciu „školskej revolúcie“ – Koncepcia rozvoja výchovy a vzdelávania v SR na najbližších 15 – 20 rokov (projekt "MILÉNIUM") – bohužiaľ všetky vlády, ktoré ho mohli( a mali!!!) využiť pre rozvoj Slovenska kompetentných občanov prispeli k jeho premene na mŕtve predsavzatia. Popravde v roku 2003 ho „zodpovední“ politickí lídri na Slovensku tak trochu oprášili a pokropili živou vodou. Bolo to vtedy, keď bolo potrebné definovať podmienky čerpania finančnej pomoci z Európskeho sociálneho fondu pre zostatok programovacieho obdobia t. j. roky 2004 – 2006. V tomto čase sme všetci, ktorí sme žiadali o nenávratný finančný príspevok z ESF museli presvedčiť hodnotiteľské komisie, že navrhované projekty sa spájajú s touto – na Slovensku v tomto čase už pochovanou víziou reformy vzdelávacieho systému. Nespochybniteľnú vysokú kvalitu vtedajšej Koncepcie potvrdzuje aj obsah niektorých súčasných legislatívnych aktivít Rady aj Európskeho parlamentu. V mnohých ich prijatých rozhodnutiach týkajúcich sa vzdelávania ako keby sa s časovým posunom 3 až 6 rokov Európa inšpirovala, „slovenskou nerealizovanou cestou transformácie školstva“.

Najčerstvejším životodarným prítokom do stojatých vôd sebauspokojovania sa s dosiahnutým v oblasti korelácie požiadaviek trhu práce a kompetenčných dispozícií (v zmysle odborných aj kľúčových kompetencií) absolventov odborného vzdelávania priniesol v novembri 2005 Radou a Európskym parlamentom presadený dokument „Kľúčové kompetencie pre celoživotné učenie sa – európsky referenčný rámec“. Obsah tohto odporúčania naplno odhalil niektoré fatálne nedostatočnosti európskeho zamerania a cieľov výchovy realizovanej

v národných edukačných systémom dvadsať päťky v prvej dekáde 21. storočia. Jeden z legitímnych záverov, resp. posolstvo, ktoré z neho vyplýva možno formulovať nasledovne: Väčšina národných vzdelávacích systémov Európskej únie aktuálnym obsahom výchovy nesmeruje ku generovaniu kvality ľudských zdrojov globálneho lídra. Odporúča (!!!) sa preto, aby v kurikulumoch vzdelávania boli implementované navrhované kľúčové kompetencie pre celoživotné učenie sa.

Oproti praxi napr. USA či Japonsku chýbajú vo výchove (už od ranného veku) prvky podpory a vedenia k podnikavosti, nedostatočná je adresná podpora rozvoja kreativity, prevažuje informatívno–receptívne (tradičné – zo strany študenta pasívne) vyučovanie, v mnohých prípadoch chýba možnosť systematicky sa učiť cudzie jazyky, absentujú moderné prístupy vzdelávania, výchovy, podceňuje sa potreba gravitácie obsahu výchovy k požiadavkám trhu práce, preferujú sa ako ciele výchovy vedomosti pred postojmi, nedostatočne sa využívajú systémy hodnotenia kvality edukačného pôsobenia, ale na vyššej horizontále vertikálnej štruktúry výchovy chýbajú aj napr. miesta podpory pre objavovanie, uplatňovanie a desiminácie jedinečných, unikátnych technických a technologických riešení, ktoré by prispievali k posúvaniu technologickej základne Európy na čelo globálneho rebríčka.



Obr. 1 Európsky referenčný rámec kľúčových kompetencií pre celoživotné učenie sa

### **Základné kompetencie vo vede a technike ako súčasť kľúčovej kompetencie**

Jedným z aktuálnych výrazov pochopenia potreby zmien v prístupoch k hodnoteniu významu a podpory technického vzdelávania (ako súčasť už aj obligátneho vzdelávania) je v smernici Európskeho parlamentu explicitne uvedená kľúčová kompetencia s pomenovaním: Matematická kompetencia (obr. 1) a základné kompetencie v oblasti vedy a techniky (technológiách). Pojem kompetencia v technike (technológiách) sa tu chápe ako používanie postojov, zručností a vedomostí, ako odpovedí na vnímané ľudské túžby a potreby. Spoločne s vedeckou kompetenciou spájajú tieto kompetencie v sebe porozumenie zmien spôsobené

ľudskými aktivitami a zodpovednosť občana ako jednotlivca za implementácie týchto zmien. Uvedené – principiálne nové – chápanie významu a obsahu uvedených kompetencií sa podľa princípu subsidiarity môže (!!!) implementovať spolu s ostatnými siedmimi kľúčovými kompetenciami do obsahu výchovy aj na Slovensku.

Realita na Slovensku v tomto segmente je však azda najzložitejšia v rámci Európskej únie. Napriek národnými dokumentmi zdôrazňovanému významu technickej výchovy ako zásadnej zložky výchovy v znalostných spoločnostiach, táto v uplynulom období nebola národnou inštitucionálnou autoritou podporovaná. Zásahy do predmetovej štruktúry obligátneho vzdelávania na Slovensku došli až tak „ďaleko“, že aktuálne predmet technická výchova, ktorý by mal byť primárne nositeľom garancií za rozvoj rovnomernej kľúčovej subkompetencie je v rámci obligátneho vzdelávania, často z dôvodu nedostatočnosti technických, materiálnych, ale aj personálnych podmienok, vypustený z implementovanej predmetovej štruktúry školy.

Na školách sa uvedené prístupy implementovali v uplynulom období s aktuálnou legislatívnou podporou, na základe programovania a s vedomím kompetentných (!!!) personálnych autorít Ministerstva školstva ako národnej inštitucionálnej autority zodpovednej podľa slovenských zákonov za koncepciu stav a rozvoj výchovno–vzdelávacej sústavy. Uvedený stav bol umožnený najmä na základe záväzných dokumentov, ktoré nedostatočne reflektujú európske trendy vo vzdelávaní t. j. napríklad dokumentom slovenskej národnej iniciatívy Minerva – „Akčný plán Vzdelávanie a príprava“. Je pre Slováka zahanbujúce konštatovanie, že nie sme nedokázali do strategických národných dokumentov ani len opísať závery z dôležitých rokovaní orgánov EÚ, v tomto prípade barcelonského zasadnutia Európskej komisie, kde je formulovaný záväzok členských štátov – v porovnaní s rokom 2000 znížiť do roku 2010 aspoň o polovicu pomer mužov a žien absolvujúcich štúdium matematiky, prírodných vied a techniky a zabezpečiť významný nárast absolventov týchto štúdií. Je potom len prirodzenou konzekvenciou, že na národnej úrovni členského štátu Európskej únie sa plánoval, programoval, rozpočtoval a dnes sa implementuje program, ktorý sleduje cieľ opačný t. j. vytvoriť pre prijímanie a absolvovanie štúdia techniky tie najhoršie podmienky – neumožniť v rámci obligátneho vzdelávania v potrebnej miere rozvíjanie technickej tvorivosti a invencie, technického vyjadrovania a myslenia ako kľúčovej kompetencie pre celoživotné učenie sa.

## **Záver**

V ostatnom čase Európska komisia aj Rada rozbehla aktivity smerujúce k vytvoreniu Európskeho technologického inštitútu (ETI). Má ísť o stredisko špičkovej kvality pôsobiace v oblasti vyššieho vzdelávania, výskumu a inovácií. Ide o inštitúciu, kde bude poskytované vysokoškolské vzdelávanie, bude sa tu uskutočňovať výskum a aktívne pôsobiť v oblasti vedy a riadenia inovácií. Stredisko sa stane jedinečným pracoviskom implementácií aktivít vedomostného trojuholníka: vzdelávanie, výskum, inovácie. ETI sa má stať miestom kde sa stretnú najlepšie mozgy a spoločnosti sveta. Budeme radi ak sa členom tohto excelentného tímu stanú aj mladé slovenské intelektuálne elity, ktoré sa tam dostanú aj napriek snahám niektorých slovenských inštitucionálnych autorít.

## **Zoznam odkazov a informačné zdroje**

1. Recommendation of the European parliament and Of the Council on key competences for lifelong learning [on line]. Dostupný z [www: http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010/doc/keyrec\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010/doc/keyrec_en.pdf)

2. Barcelona European council 15 and 16 March 2002. Presidency conclusions [on line]. Dostupný z www:  
<http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=DOC/02/8&format=HTML&aged=0&language=en&guiLanguage=en>
3. Commission of The European Communities [on line]. Proposal for a RECOMMENDATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on key competences for lifelong learning. Dostupný z www:  
[http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010/doc/keyrec\\_en.pdf#search='on%20key%20competences%20for%20lifelong%20learning'](http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010/doc/keyrec_en.pdf#search='on%20key%20competences%20for%20lifelong%20learning')
4. HRMO, R. – TUREK, I.: *Kľúčové kompetencie I*. Bratislava: Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2003. ISBN 80-227-1881-5.
5. Lifelong learning in Europe [on line]. Dostupný z www:  
[http://epp.eurostat.cec.eu.int/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-NK-05-008/EN/KS-NK-05-008-EN.PDF](http://epp.eurostat.cec.eu.int/cache/ITY_OFFPUB/KS-NK-05-008/EN/KS-NK-05-008-EN.PDF)

**Lektoroval:** Doc. Ing. Miloslav Kotulič, email: kotulic@nextra.sk

**Kontakt:** PaedDr. Igor Urban, PhD. Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta humanitných a prírodných vied, Katedra techniky a digitálnych kompetencií

Telefón: +421905252902, fax: 00421517491260, e-mail: urbanig@unipo.sk