

INNOVATIVE PROCESSES IN EDUCATION AND TRAINING

PhDr. Daniela Palaščáková, PhD.

*Faculty of Economics, Technical University of Kosice
(Slovak Republic)*

The school systems in Europe has very important role - how to effectively prepare young people for the new requirements and how to exploit the new opportunities arising from the society based on the information. In this regard, the countries are focusing on developing strategies, support and develop pedagogical innovations in educational practice within the curriculum transformation. Transformation of the education system should base on the educational traditions which are transforming this education system in line with the development trends of Western European countries. The article presents trends in education and training, which have very important role in the knowledge economy.

Keywords: *innovation, education, knowledge economy, skills.*

1. Úvod

Budúcnosť jednotlivých štátov a ich prosperita závisí najmä od výchovy a vzdelania ich občanov. V tomto tvrdení sa zhodujú politici, ekonómovia, vedci, futuroológovia i manažéri na všetkých úrovniach. Zmeny, ktoré sa odohrávajú a budú odohrávať v 21. storočí pravdepodobne prevýšia zmeny, ktoré sa udiali v priebehu celého posledného tisícročia, a to v dôsledkoch, rýchlosti, rozsahu a významnosti. Z množstva zmien a trendov vývoja, ktoré uvádzajú poprední svetoví prognostici napr. P.H. Coombs, P. F. Drucker, C. Hummel, D.L. Kauffman, J. Naisbitt, A. Toffler a iní, sme vybrali tie, ktoré podľa nášho názoru najviac ovplyvnia charakter vzdelávania¹.

Vzdelávaniu pre inovácie venujú veľkú pozornosť všetky inovačné politiky. Napr. v USA inovačné princípy boli premietnuté do zákona America Competes v auguste 2007. Východisková téza tejto politiky je: "Inovácia bude najdôležitejší faktor umožňujúci americkú úspešnosť v 21. storočí"².

Vzdelávanie, odborná príprava a mládež zohrávajú kľúčovú úlohu v znalostnej ekonomike, keďže podporujú rast a zamestnanosť, a to posilňovaním rozvoja vysokokvalifikovaného a prispôsobivého obyvateľstva. Takisto posilňujú sociálnu súdržnosť a aktívne občianstvo v rámci EÚ. Prostredníctvom programov vzdelávania, odbornej prípravy a mládeže rozvíja EÚ európsku dimenziu, podporuje mobilitu a povzbudzuje spoluprácu.

V súčasnej dobe je v EÚ viac než 5 miliónov nezamestnaných mladých ľudí, čo znamená, že každý piati mladý človek na trhu práce nie je schopný si nájsť zamestnanie. V niektorých krajinách EÚ miera nezamestnanosti mladých ľudí dosahuje až 40%. Celkovo 7,5 milióna ľudí vo vekovej skupine 15-24 rokov nepracuje a ani sa nezúčastňuje vzdelávania alebo odbornej prípravy. Aj keď je nezamestnanosť vysoká, veľké množstvo pracovných miest zostáva neobsadené. Táto situácia ukazuje na nesúlad na trhu práce v EÚ. Od súčasnosti do roku 2020 sa uvoľní 73 miliónov pracov-

¹ TUREK, I. 2001. Príprava učiteľov pre 21. storočie. Bratislava : MC. ISBN 80-8052-112-3.

² BAGALOVÁ, L. a kol. 2007. Analýza vybraných výchovno-vzdelávacích systémov krajín Európskej únie a ďalších krajín. Podklady k cieľovo obsahovej prestavbe slovenského školského systému. Bratislava : ŠPÚ. 230 s.

ných miest v dôsledku odchodu pracovníkov do dôchodku. Tieto miesta bude potrebné zaplniť mladými zamestnancami, ktorí budú disponovať potrebnou kvalifikáciou³.

Európska komisia (ďalej len „Komisia“) preto určila niekoľko faktorov, ktoré ovplyvňujú nezamestnanosť mladých ľudí:

- predčasné ukončenie školskej dochádzky bez kvalifikácie,
- nedostatok príslušných zručností a nedostatok pracovných skúseností,
- neisté zamestnanie nasledované obdobia nezamestnanosti,
- obmedzené možnosti odbornej prípravy,
- nedostatočné a nevhodné aktívne programy trhu práce.

S ohľadom na uvedené problémy Komisia navrhla preskúmať vnútroštátne politiky a ich výkonnosť. Taktiež rozhodla poskytnúť finančnú podporu na vnútroštátne a cezhraničné opatrenia a členské štáty vyzvala, aby sa zamerali na tieto ciele:

- Prevenciu predčasného ukončovania školskej dochádzky – cieľom stratégie Európa 2020 je zníženie predčasného ukončovania školskej dochádzky zo 14% na menej než 10%⁴.

- Rozvoj zručností, ktoré odpovedajú potrebám trhu práce – mladí ľudia musia získať zručností, ktoré sa od nich budú vyžadovať na trhu práce, v rámci svojho vzdelávania. Agenda pre nové zručnosti a pracovné miesta navrhuje zvlášť vytvoriť klasifikáciu zručností, kompetencií a povolání za účelom zblíženia oblastí zamestnanosti, vzdelávania a odbornej prípravy. Digitálna agenda by zasa mala umožniť zlepšiť schopnosti mladých ľudí v oblasti informačných a komunikačných technológií (IKT).

- Podporu prvej pracovnej skúsenosti a praktickej prípravy na pracovisku – je nevyhnutné rozvíjať učňovskú prípravu a kvalitné stáže v podnikoch, aby mladí ľudia mohli získať zručnosti a skúsenosti. Sociálni partneri musia mladým ľuďom pomôcť lepšie nasmerovať svoje zručnosti pri hľadaní zamestnania.

- Získanie prvého zamestnania – zlepšiť prístup mladých ľudí na trh práce. Členské štáty mali po konzultácii so sociálnymi partnermi reformovať právne predpisy na ochranu zamestnancov. Podporovať samostatnú zárobkovú činnosť mladých ľudí a pomáhať im pri zakladaní vlastných podnikov. Je však potrebné vytvoriť nové prístupy na podporu účasti mladých ľudí v programoch zameraných na učňovskú prípravu a stáže⁵.

- Uľahčenie prechodu zo školy do zamestnania – zásadné je zlepšiť väzbu medzi vzdelávaním a odbornou prípravou, a to vďaka duálnemu vzdelávaniu a učňovskej príprave.

- Podporu mobility mladých ľudí na trhu práce – vychádzať z úspechov programu Erasmus s cieľom ďalej podporovať mobilitu a efektívnosť na trhu práce. K tomuto účelu už existuje prípravná akcia „Tvoja prvá práca cez EURES“, ktorá má podporovať mladých ľudí a zamestnávateľov v rozvoji nadnárodného náboru pracovných síl a obzadzovaniu pracovných miest.

³ Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov zo dňa 20. decembra 2011 nazvané Iniciatíva „príležitosti pre mladých“ (KOM(2011) 933 v konečnom znení – nebolo zverejnené v Úradnom vestníku).

⁴ Jedným z nástrojov navrhovaných k dosiahnutiu tohto cieľa je odporúčanie Rady zo dňa 28. júna 2011 o politikách zníženia miery predčasného ukončovania školskej dochádzky. Riešenie spočíva v kombinácii politik pozostávajúcich z preventívnych, intervenčných a kompenzačných opatrení.

⁵ Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov zo dňa 20. decembra 2011 nazvané Iniciatíva „príležitosti pre mladých“ (KOM(2011) 933 v konečnom znení – nebolo zverejnené v Úradnom vestníku).

Od prijatia Lisabonskej stratégie v roku 2000 sa posilnila politická spolupráca v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy. V prvom rade prostredníctvom pracovného programu Vzdelávanie a odborná príprava 2010, po ktorom nasledoval strategický rámec pre európsku spoluprácu v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy Európa 2020. Táto spolupráca viedla k sformulovaniu spoločných cieľov a iniciatív, ktoré zahŕňajú všetky typy vzdelávania a odbornej prípravy a všetky etapy celoživotného vzdelávania. Podporuje ich viacero programov financovania, ako napr. Program celoživotného vzdelávania 2007 – 2013 a Erasmus Mundus 2009 – 2013. Okrem toho činnosť v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy podporuje viacero sietí a agentúr, ako napr. Výkonná agentúra pre vzdelávanie, audiovizuálnu oblasť a kultúru a Európsky inovačný a technologický inštitút.

2. Trendy v inováciách vo vzdelávaní

Vzdelávací systém, ktorý podporuje tvorivosť a inovácie, je súčasťou vyspelých ekonomík založených na znalostiach. Tento vzdelávací systém charakterizuje:

- Proinovačný obsah vzdelávacích programov - orientácia je na prípravu inovátorov pre racionalizačné, štrukturálne a generačné inovácie. Výučbové programy obsahujú tvorbu inovácií, high-tech, znalostný inžiniering, tímovú prácu a pod.
- Inovácie v samotných technológiách výučby - sú vyjadrené orientáciou na nástroje počítačovej podpory vzdelávacieho procesu - na e-learning, tréning na prípadových štúdiách z praxe najlepších, virtuálnu výučbu, simulácie, animácie a pod.
- Flexibilný systém organizácie výučby – je postavený na profiloch vhodných modulov predmetov z rôznych oblastí znalostnej bázy problematiky.

Medzi ďalšie znaky inovácií vo vzdelávaní patria:

- Zlepšenie riadenia - samostatnosť a zodpovednosť inštitúcií vzdelávania.
- Rozvoj aliancií a partnerstiev - školy, verejná správa, podniky, združenia a pod.
- Zvyšovanie financovania na poskytovanie vzdelávania a odbornej prípravy, spoluprácu s priemyslom - učiteľia, stáže, laboratória.
- Zabezpečenie riadenia kvality - akreditácia, certifikácia, osvedčenia, preverky.
- Podpora učiteľov - celoživotné vzdelávanie, medzinárodná spolupráca, vytváranie sietí, študijné pobyty.
- Použitie technológie pre zvýšenie prístupových možností do učebného prostredia jednotlivcov a skupín - vzdelávacie portály, on-line učebné materiály, digitálne knižnice, e-learningové programy, multimediálne materiály, školenia učiteľov a iné⁶.

Na Slovensku od začiatku 90. rokov minulého storočia sa tradičná škola stala centrom kritiky nielen zo strany pedagogickej vedy a učiteľov z praxe, ale aj zo strany rodičov. Hlavným predmetom kritiky boli najmä dlhodobé problémy - nedostatočný dôraz na rozvoj osobnosti žiaka, absentovanie individuálneho prístupu zo strany učiteľov, predimenzovanosť osnov, preceňovanie vedomostí bez schopnosti aplikácie oproti zručnostiam, hodnotám a postojom. Reformné snahy sa týkali celkovej humanizácie školy, ktorá sa realizovala najmä prostredníctvom pedagogických inovácií.

Veľký kus záslužnej práce, najmä v prvom desaťročí po revolúcii v roku 1989 vynalezili profesijné mimovládne organizácie zamerané na vzdelávanie učiteľov a prípravu kvalitných výchovno-vzdelávacích programov pre deti. Vo všeobecnosti boli schopné flexibilnejšie reagovať na nové potreby a vo významnej miere ovplyvnili kvalitu edukačného procesu na regionálnej a miestnej úrovni. Asociácia

⁶ KOVÁČOVÁ, E. Vzdelávanie pre inovácie. Education for innovation. Transfer inovácií 04/2009. s. 222-225.

S. Kovalikovej - Vzdelávanie pre 21. storočie na Slovensku (ASK) s programom Integrované tematické vyučovanie (ITV), Nadácia Orava Iowa (Združenie Orava), Nadácia škola dokorán, Združenie pedagógov s rozšíreným vyučovaním regionálnej výchovy a ďalšie priniesli do tried zmenu foriem výučby a záujmovej činnosti v prospech podpory takých foriem a metód, ktoré umožňujú získavanie priamej skúsenosti detí, zážitkové a sociálne učenie. Domácim inovačným modelom školy je "škola s rozšíreným vyučovaním regionálnej výchovy a ľudovej kultúry", známy ako "regionálna škola".

V uvedenom období na Slovensku pôsobili, okrem už spomínaných, profesijné pedagogické skupiny, občianske združenia - Slovenská asociácia Montessori, Asociácia priateľov slobodných waldorfských škôl, mimovládna organizácia Humanita a zdravie pre všetkých a mnohé ďalšie, ktoré prinášali najmä zahraničné inšpirácie. Tento proces podporili výskumné pracoviská - výskumno-pedagogické pracovisko SAV (1992), MŠ SR prostredníctvom Štátneho pedagogického ústavu v rámci experimentálneho overovania (napr. experimentálne overovanie ITV v rokoch 1993 – 2006), čiastočne MPC a vysoké školy⁷.

V súčasnosti Inovačná stratégia SR uvádza ako jednu zo svojich priorít - kvalitné ľudské zdroje: Jej zámerom sú vysoko kompetentné, profesionálne ľudské zdroje s medzinárodnými skúsenosťami, maximálne prispievajúce k rozvoju inovačných aktivít. Prioritnou oblasťou inovačnej stratégie je vzdelávanie a získavanie skúseností a poznatkov týkajúcich sa aplikovaného výskumu a nových inovačných metód realizovateľných v podnikateľskej sfére a relevantnej komunikácie na tému inovácie.

3. Záver

Koncepcia moderného vzdelávania musí byť pripravená s ohľadom na riešenie inovačných výziev:⁸

- Moderné vzdelávanie je rozhodujúce pre posilnenie vedy a výskumu v mnohých oblastiach, najmä čo sa týka zabezpečenia trvalo udržateľného rozvoja ľudskej spoločnosti.

- Mladí ľudia sú kľúčovými hráčmi pri tvorbe politiky inovácií, pri poskytovaní zásadných vedeckých záverov a výskumných informácií, nástrojov a prognóz.

- Riešenie mnohých globálnych problémov si vyžaduje inovácie a inovačné prístupy, preto sú potrebné znalosti s pokročilými zručnosťami.

- Investície do globálnej podpory vedeckého výskumu a vzdelania a kvalifikácia mladých ľudí sú kľúčom k preskúmaniu rôznych aspektov problémov, ktoré sa stávajú kritické pre kvalitu života (biologické, fyzikálne, chemické, geologické, atď.).

- Nové vedecké objavy si vyžadujú nákladné a zložité high-tech experimenty. Na to sú potrebné medzinárodné výskumné tímy a zdieľanie znalostí, preto sú žiadani globálne pôsobiaci mladí ľudia, ktorí sú schopní pracovať na výskumno-vývojových projektoch v prostredí multikultúrnych tímov.

- Outsourcingom výroby a služieb sa výrazne znižujú pracovné príležitosti: mladí ľudia musia byť schopní ísť tam, kde sú pracovné miesta.

⁷ ROHÁČOVÁ, T. 2010. Metódy aktívneho vyučovania a rozvoj kľúčových kompetencií študentov. In: Humanitné vedy a ich význam pri vzdelávaní a rozvoji kľúčových kompetencií študentov vysokých škôl technického zamerania. Zborník recenzovaných vedeckých prác s medzinárodnou účasťou k 20. výročiu založenia katedry. Košice : TU, 2010. s. 76-81. ISBN 978-80-553-0523-3.

⁸ TUREK, I. 2001. Príprava učiteľov pre 21. storočie. Bratislava : MC. ISBN 80-8052-112-3.

– Podnikanie je globálne a trhy sú globálne: vzdelaní mladí ľudia, ktorí pracujú pre celosvetový trh, musia byť zbehlí v problematike požiadaviek zákazníkov na lokálnej i globálnej úrovni.

– Priemysel je v súčasnosti z veľkej časti založený na znalostiach: noví zamestnanci musia byť flexibilitní a vysokokvalifikovaní, pracovníci musia ovládať rôzne schopnosti a zručnosti a mať potrebné kompetencie.

– Multidisciplinárne a interdisciplinárne flexibilné vzdelávacie programy umožňujú študentom spojiť poznatky z rôznorodých oblastí a vytvoriť si koncepciu „na mieru“.

– Transnacionálni absolventi môžu byť motivovaní k vytváraniu pracovných príležitostí v zahraničí.

– Komunikácia medzi priemyslom a univerzitami je kľúčová, pretože umožňuje zladit' univerzity s kompetenčnými požiadavkami priemyslu⁹.

Ak to zhrnieme, tak prognózy v inováciách vo vzdelávaní a odbornej príprave sú, ako je známe protirečivé, ale v jednom sa zhodujú a to, že IKT zaujmú rozhodujúce miesto v živote spoločnosti. Rozvoj IKT je taký búrlivý, že ich dnešné využitie vo vzdelávaní predstavuje iba zlomok ich potenciálnych možností. No aj napriek tomu, že multimédiá nepochybne prispievajú ku skvalitneniu a zefektívneniu vzdelávania, úloha učiteľa zostáva neoddeliteľnou časťou edukačného a examinačného procesu. Úloha učiteľa je totiž nezastupiteľná, pretože i najlepšie technológie kvalitného učiteľa nenahradia. Netreba zabúdať, že počítač dá študentovi svoje vedomosti, ale city a lásku mu musia dať ľudia, že len osobnosť môže vychovávať osobnosť, že len charakter môže utvárať charakter.

Literatúra:

1. ANTOŠOVÁ, M. 2010. Manažment v teórii a praxi. Košice : Dekanát – Edičné pracovisko F BERG, TU v Košiciach. 253 s. ISBN 978-80-553-0516-5.
2. BAGALOVÁ, L. a kol. 2007. Analýza vybraných výchovno-vzdelávacích systémov krajín Európskej únie a ďalších krajín. Podklady k cieľovo obsahovej prestavbe slovenského školského systému. Bratislava : ŠPÚ. 230 s.
3. CIMERMANOVÁ, I. 1999. Project Work, Computers and Language Teaching. European and American Studies at the Turn of Millenium. Ostrava : Ostravská univerzita. s. 95-100. ISBN 80-7042-542-3.
4. Inovačná stratégia SR na roky 2007 - 2013. Marec 2007. Dostupné na : www.economy.gov.sk
5. KOVÁČOVÁ, E. 2009. Vzdelávanie pre inovácie. Education for innovation. Transfer inovácií 04/2009. s. 222-225.
6. Oznámenie Komisie Európskeho parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov zo dňa 20. decembra 2011 nazvané Iniciatíva „príležitosti pre mladých“ (KOM(2011) 933 v konečnom znení – nebolo zverejnené v Úradnom vestníku).
7. ROHÁČOVÁ, T. 2010. Metódy aktívneho vyučovania a rozvoj kľúčových kompetencií študentov. In: Humanitné vedy a ich význam pri vzdelávaní a rozvoji kľúčových kompetencií študentov vysokých škôl technického zamerania. Zborník recenzovaných vedeckých prác s medzinárodnou účasťou k 20. výročiu založenia katedry. Košice : TU, 2010. s. 76-81. ISBN 978-80-553-0523-3.
8. TUREK, I. 2001. Príprava učiteľov pre 21. storočie. Bratislava : MC. ISBN 80-8052-112-3.

⁹ Inovačná stratégia SR na roky 2007 - 2013. Marec 2007. Dostupné na : www.economy.gov.sk