

Význam ľudského kapitálu a vzdelania pre ekonomický rast

Importance of human capital and education for economic growth

Viktória Bobáková

Abstract

The goal of the functioning of the national economy is to achieve a high standard of living for the population, increasingly satisfying its needs. The assumption of achieving a high standard of living is to achieve stable, balanced economic growth. In the theory of economic growth, it is possible to encounter a wide range of views on the causes, possibilities of economic growth. The contribution focuses only on one of them, namely human capital and its attribute of education, the importance of which is emphasized by the current endogenous theories of economic growth. In the second part of the paper, we are evaluating the level of education achieved in the selected countries from the perspective of further stable economic growth.

Keywords: economic growth, factors of economic growth, human capital, education, education expenditures

Úvod

Záujem o skúmanie podstaty, činiteľov a bariér ekonomického rastu sa zosilňuje spravidla v období stagnácie či hospodárskeho poklesu. Vtedy sa snažíme hľadať odpovede na otázky čo spôsobilo pokles hospodárstva, aké sú možné nástroje na jeho zastavenie, aké sú reálne cesty vedúce k naštartovaniu nového obdobia prosperity. Náš záujem o túto problematiku je motivovaný presvedčením, že zabezpečenie dlhodobého vyváženého ekonomického rastu je možné iba dlhodobým a cieľavedomým úsilím o skvalitňovanie ľudského kapitálu, čoho dôkazom sú aj názory predstaviteľov endogénnych teórií ekonomického rastu. Teória ekonomického rastu v priebehu svojho vývoja priniesla širokú paletu názorov na hlavné determinujúce činitele v závislosti od toho, v ktorom období vznikla a rozvíjala sa. Napriek tomu, že teória ekonomického rastu disponuje za doterajšie obdobie množstvom činiteľov ekonomického rastu, doteraz sa jej nepodarilo úspešne vysvetliť

obrovské rozdiely v ekonomickom raste a v životnej úrovni obyvateľstva jednotlivých krajín. Aj keď vieme o ekonomickom raste veľmi veľa, predsa nepoznáme presný vplyv a spôsob, akým jednotlivé faktory pôsobia na ekonomický rast (Harmáček, 2016).

Až v teóriách endogénneho rastu nachádzame uznanie ľudského kapitálu a zvyšovanie produktivity práce ako činiteľov dlhodobého ekonomického rastu. Ľudským kapitálom rozumieme súhrn vrozených a získaných vedomostí, schopností, zručností a kvalifikácie, ktorými ľudia disponujú (Lisý et al., 2005, s.379). Zvyšovanie ľudského kapitálu, zvyšovanie produktivity práce prostredníctvom vyššieho tempa rastu súhrnnej produktivity faktorov má dlhodobý charakter. Vyžaduje investície nielen do vzdelávania, ale aj do výskumu a vývoja. Ranis (2004) zdôrazňuje, že prostredníctvom úrovne ľudského kapitálu ovplyvňuje vzdelanie nepriamo aj kvalitu a kvantitu investícií i celkové investičné a podnikateľské prostredie v krajine, čo sú tiež dôležité faktory ekonomického rastu. Vyššie vzdelanie a kvalifikácia sa prejavujú vo vyšších výnosoch z ľudského kapitálu, čo sa prejaví v raste jeho príjmových možností. Mnohé štúdie dokazujú, že vzdelanie je dôležitým determinantom ako výšky príjmov, tak aj príjmovej nerovnosti, kedy s vyšším vzdelaním klesá nerovnosť (Appiah a McMahon, 2002). Nižšia príjmová nerovnosť má podľa ďalších štúdií viesť k vyššiemu ekonomickému rastu (Klasen, 2004). Harmáček (2016) konštatuje, že úspory v ekonomike vznikajú akumuláciou fyzického kapitálu, alebo investovaním do vzdelania (resp. zdravia), teda akumuláciou či zvyšovaním kvality ľudského kapitálu. Ľudský kapitál je spolu s fyzickým kapitálom a prácou tretím výrobným faktorom. Na rozdiel od práce je akumulovaný úmyselne (nie je teda len exogénnym dôsledkom populačného rastu).

Hlavne v súčasnom období, keď sú tradičné výrobné faktory limitujúcim činiteľom ekonomického rastu, zohráva ľudský kapitál dôležitú úlohu v ďalšom ekonomickom raste. Krajiny ktorým záleží na stabilných tempách ekonomického rastu musia neustále skvalitňovať vzdelávaciu politiku.

V EÚ patrí vzdelávacía politika do kompetencie jednotlivých krajín. Vlády jednotlivých krajín sa snažia formulovať takú vzdelávaciu politiku, prostredníctvom ktorej by sa vzdelávanie stalo efektívnejším zdôrazňujúc, že vzdelávacía politika silne formuje vlastnosti a schopnosti budúcich generácií ktoré zase formujú budúcnosť štátu. Vzdelávanie je rovnako dôležité z hľadiska úspešného fungovania trhu práce aj v zmysle stratégie Európa 2020, ktorá ma za cieľ zvýšiť mieru zamestnanosti obyvateľov vo veku 20 až 64 rokov na 75 %, úroveň celkových investícií do výskumu a inovácií na 3 % HDP a v neposlednom rade znížiť pod 10 % podiel osôb, ktoré predčasne ukončia školskú dochádzku, a naopak dosiahnuť minimálne 40 % podiel obyvateľov vo veku 30 – 34 rokov, ktorí majú ukončené vysokoškolské vzdelanie.

Aj Národný program reforiem Slovenskej republiky 2017 obsahuje štrukturálne opatrenia, ktoré vláda SR realizuje v najbližších dvoch rokoch. Nový komplexný prístup stanovovania priorít, berúc do úvahy okrem HDP aj ďalšie aspekty kvality života, identifikoval

ako zostávajúce najväčšie výzvy slovenského hospodárstva trh práce, zdravotníctvo a základné školstvo.

1. Ľudský kapitál v moderných teóriách ekonomického rastu

Ekonomický rast predstavuje zvyšovanie reálnej produkcie danej ekonomiky v čase. Možno ho definovať ako proces zvyšujúci produkčnú kapacitu ekonomiky. Pri tomto procese dochádza ako k rastu aktuálneho objemu produkcie, tak aj k rastu schopnosti a kapacity hospodárstva produkovať tovary a služby v dlhšom časovom období. Ekonomický rast obvykle meriame ročnou mierou rastu reálneho HDP. Ak je miera ekonomického rastu vyššia ako miera rastu obyvateľstva, spoločnosť sa v priemere stáva bohatšou, pretože miera rastu agregátneho ukazovateľa v prepočte na jedného obyvateľa sa zvyšuje. Z hodnoty tohto ukazovateľa však nemožno usudzovať aký je vývoj nerovnosti alebo chudoby.

Teórie ekonomického rastu sa sústreďujú na objasnenie objektívne dokumentovaného pohybu reálneho HDP, ktorý sa v priebehu času presadzuje bez ohľadu na prechodné výkyvy agregátneho výstupu ekonomiky. V ekonomickej teórii sa môžeme stretnúť s celým radom názorov na podstatu a činitele ekonomického rastu.

Klasickí ekonómovia zdôrazňovali význam základných výrobných faktorov, práce, pôdy a kapitálu. Adam Smith (2001) videl zdroj bohatstva krajiny v práci. Rast ekonomiky zdôvodňoval procesom prehľbujúcej sa deľby práce, ktorú pokladal za možnosť prehľbovania špecializácie a vyššej produktivity.

Nové teoretické prístupy k ekonomickému rastu sa začali v modernej makroekonómii formulovať už v štyridsiatych rokoch dvadsiateho storočia kedy na základe Keynesovho učenia vznikli keynesovské teórie rastu. Keynesovská teória považovala ekonomický rast do 80. rokov minulého storočia za závislý výlučne od akumulácie fyzického kapitálu. Ich základom je rozhodujúca úloha investícií, aktívna úloha štátu a existencia dopytového obmedzenia na makroekonomickej úrovni. Keynesovské koncepcie sa snažili argumentovať, že hlavným faktorom hospodárskeho rastu sú investície. Pomocou modelov vysvetľovali ako investície zvyšujú dopyt po finálnych statkoch aj po nových investíciách a iniciujú ďalší ekonomický rast. V neokyesnesovej makroekonómii je predpokladom ekonomického rastu aktívne ovplyvňovanie súkromných investícií hospodárskou politikou vlády. Skúmajú sa predovšetkým podmienky rovnomerného, vyváženého rastu. t. j. dynamickú rovnováhu. Stredobodom analýzy sú faktory rastu. Na základe spojenia princípu multiplikátora a princípu akcelerátora sa pokúšajú určiť tempo rastu výroby, ktoré môže zabezpečovať dynamickú rovnováhu. Za základné faktory ekonomickej dynamiky považujú pohyb pracovných síl, výrobu na jedného obyvateľa a rozsah existujúceho kapitálu.

Neoklasické teórie sa zaoberajú najmä problematikou množstva a kvality práce a kapitálu a ich optimálnych pomerov vo výrobných procesoch, čo formulujú v podobe

produkčných funkcií, v ktorých akceptujú aj vplyv vedecko-technického pokroku. Neoklasické teórie predpokladajú možnosť plynulého vzájomného nahrádzovania práce, kapitálu, technického pokroku. Rozdiel medzi teóriami spočíva v predpokladoch, z ktorých vychádzajú pri formulovaní ďalších podmienok a záverov. Solowov model (1956) je považovaný za dôležitý neoklasický model. Vychádza z produkčnej funkcie jedného outputu (výstupu) a dvoch faktorov (vstupov) – práca a kapitál, pričom v modeli sa ľudský kapitál nevyskytuje explicitne, ale nepriamo ako práca, resp. efektívna práca, alebo rast populácie (Harmáček, 2016). Neokeynesovské teórie rastu predpokladajú existenciu neúplne využitých zásob faktorov, práce alebo kapitálu. Neoklasické teórie rastu vychádzajú z predpokladu, že na dobrovoľnej báze sú všetky faktory zapojené do produkcie. Začiatkom sedemdesiatych rokov minulého storočia bol neokeynesovský aj neoklasický smer teórií ekonomického rastu kritizovaný, pričom za najvýznamnejší nedostatok boli považované negatívne sociálne a ekologické dôsledky ekonomického rastu. Na základe tejto kritiky vznikli teórie nulového rastu, ktoré negatívne hodnotili vysoké tempo ekonomického rastu a rýchle zmeny technického pokroku.

Počas 60. a 70. rokov 20. storočia došlo k zvýšeniu záujmu o problematiku rastu. Rastové teórie sa rozšírili o nové poznatky a metódy identifikácie a merania zdrojov rastu založené na empirickom prístupe. Vznikli endogénne teórie rastu, ktoré uvažovali s externalitami zo zapojenia výrobných faktorov. Endogénna teória bola tiež podnetom širokospektrálnych empirických prác, v snahe vysvetliť kľúčové determinanty ekonomického rastu s dôrazom na úlohu ľudského kapitálu. Na rozdiel od neoklasickej ekonomickej teórie sa endogénna teória stala aj podnetom pre prepracovanejšie ekonometrické modely zamerané na hľadanie odpovede zdrojov a podmienok dlhodobého ekonomického rastu a už len v menšej miere faktorov hospodárskeho cyklu, ktorý bol dovtedy dominantnou témou (Bujňáková, 2010).

Endogénny ekonomický rast nemožno dosiahnuť v akejkoľvek ekonomike iba jednorazovým poskytnutím moderného kapitálového vybavenia a zaškolením pracovníkov, ale je výsledkom dlhodobého ekonomického vývoja. Teórie endogénneho rastu predpokladajú, že príčinou pretrvávajúceho rastu ekonomík sú nové poznatky. Vedomosti predstavujú poznatky získané vzdelaním. OECD definuje znalostnú ekonomiku ako „priamo založenú na produkcii, distribúcii a využívaní poznatkov a informácií“. Prvé teórie, ktoré priznávali poznatkom významnú úlohu vo zvyšovaní výstupu aj tempa jeho rastu, ich považovali za neúmyselný vedľajší produkt výroby alebo investícií. Ľudský faktor potrebuje čas, aby sa naučil nové zručnosti, aby sa prispôbil novému rozdeleniu práce. Arrov (1962) chápal osvojovanie si poznatkov ako základ technickej zmeny, pod ktorou rozumel dlhodobý proces učenia sa o prostrední v ktorom fungujeme. Zmeny v úrovni poznatkov označoval ako príčiny posunov produkčnej funkcie v čase, keďže učenie sa vyúsťuje do skúseností, ktoré zvyšujú produktivitu práce. Prvý Romerov model (1986) endogénnej teórie predstavuje model, v ktorom pri tvorbe

všetkých poznatkov vznikajú externality. Paul Romer zdôrazňuje, že investície do fyzického a ľudského kapitálu vytvárajú pozitívne externality. Pozitívne externality zvyšujú produktívnu kapacitu nielen investujúcich firiem a pracovníkov, ale aj ostatných. Touto pozitívnou externalitou sú rastúce výnosy z rozsahu z investícií do ľudského kapitálu. Dôsledkom toho je, že bohatšie krajiny bohatnú v produkte na 1 obyvateľa rýchlejšie ako krajiny chudobnejšie, ktoré majú spravidla aj nižšiu úroveň vzdelania. Romer zdôraznil veľký význam akumulácie ľudského kapitálu pre dlhodobý rast ekonomiky, pričom ľudský kapitál je chápaný v širšom zmysle slova a zahŕňa vedomosti, zručnosti a skúsenosti. Poznatky sú prostriedkom zvyšovania produktivity ľudského kapitálu. Jeho tvorba závisí od účelovej akumulácie.

Teórie, ktoré sa zamerali na mechanizmus, ktorým sa poznatky vytvárajú, vyzdvihli úlohu ľudského kapitálu. Ľudský kapitál definovali vlastnou produkčnou technológiou a prepojili jeho význam s existujúcim a zväčšujúcou sa úrovňou poznatkov. Zdrojom vyššieho rastu sú podľa Lucasa (1988) investície do ľudského kapitálu. Jeho model uvažoval o dvoch sektoroch. Jeden vyrába statky určené na finálnu spotrebu a druhý vzdelanie. Ľudský kapitál považoval za nepozorovateľnú premennú, ktorá zahŕňa spôsob alokácie času a vývoj celoživotných zárobkov jednotlivcov. O poznatkoch uvažoval ako o nestelesnenom verejnom statku. Zdôrazňoval, že zvyšovanie ľudského kapitálu prostredníctvom vzdelávania je časovo náročný proces. Kľúčovým prvkom jeho teórie je, že úroveň dosiahnutého ľudského kapitálu vplyva nielen na jednotlivca, ale má aj externý efekt. Externé efekty sa týkajú vplyvu, ktorý majú ľudia na produktivitu ostatných, na interakcie skupín ľudí. Zvyšovanie úrovne ľudského kapitálu stotožňuje Lucas nielen so vzdelávaním mimo výrobného procesu, ale aj s tréningom v práci. Miera rastu ľudského kapitálu je tým vyššia, čím väčší je výnos z investície. Ľudia s akoukoľvek úrovňou znalostí sú produktívnejší v prostrediach s vyššou úrovňou ľudského kapitálu. Ak je pracovná sila mobilná a pôsobí externý efekt z ľudského kapitálu, miera rastu mzdy sa zvýši súčasne s rastom ekonomiky, v ktorej je zamestnaná (Bujňáková, 2010). Z toho vyplýva, že ekonomika s nízkou východiskovou úrovňou ľudského kapitálu bude neustále zaostávať za ekonomikou, ktorá má lepšie dispozície.

Mankiv, Romer, Weil (1992) nadviazali na Lucasovo tvrdenie, že výnosy z celkového kapitálu sú napriek klesajúcim výnosom z fyzického kapitálu konštantné, ak je podiel ľudského kapitálu na celkovom kapitáli konštantný. Tvrdia, že prítomnosť akumulácie ľudského kapitálu zvyšuje vplyv akumulácie fyzického kapitálu na dôchodok. Tento vplyv označili ako miera rastu výstupu na efektívneho pracovníka. Empirickým testovaním reálnosti uvedeného vzťahu dospeli k zisteniu, že bežný tretinový podiel kapitálu na produkcii by umožňoval príliš vysoké miery rastu ekonomiky.

Neslon a Phelps (1966) prepojili význam technického pokroku a efektívnej pracovnej sily. Tvrdili, že vysoké tempo technického pokroku je závislé od vzdelania, pretože urýchľuje technologickú difúziu. Vzdelaný efektívny pracovník vie inovácie vytvoriť, prípadne adaptovať

technológie vytvárané v zahraničí. Na druhej strane ľudský kapitál nielenže zvyšuje produktivitu samotného pracovníka, ale aj produktivitu jeho spolupracovníkov.

Podľa značnej časti empirických štúdií je ľudský kapitál (vzdelanie a školenie) kľúčovým determinantom dlhodobého ekonomického rastu. Barro (1991) konštatuje, že miera rastu reálneho HDP na obyvateľa je pozitívne korelovaná s počiatočným ľudským kapitálom a negatívne s počiatočným reálnym HDP na obyvateľa. Nepriamym prínosom vzdelaných ľudí je aj to, že neprispievajú k nadmernému rastu populácie, ktorý je bežný v rozvojových krajinách (Workie Tiruneh-Štefánik 2014).

Je potrebné si uvedomiť, že ekonomický rast nemusí znamenať rast blahobytu. Prudký rast ekonomiky môže byť aj samoučelný a väzba medzi kvalitou života jednotlivcov a ekonomickým rastom môže byť pochybnnejšia. Skutočnosť, že HDP v krajine rastie ešte neznamená, že tento rast sa odzrkadlí v raste disponibilných dôchodkov väčšiny obyvateľstva. Neznamená ani, že vzrastie zamestnanosť. V skutočnosti môže ísť o rast príjmov úzkej skupiny obyvateľstva a rast strádania zvyšku spoločnosti. Toto sú dôsledky javu, ktoré dánsky sociálny teoretik G. Esping-Andersen nazýva „ekonomický rast bez pracovných príležitostí“. Ako dokázal P. Samuelson, ekonomický rast môže paradoxne viesť k strádaniu mnohých jednotlivcov. Politika, ktorá sa zameriava iba na ekonomický rast je teda zlou politikou. Ekonomika nie je cieľom sama o sebe, ale iba prostriedkom k cieľu. Tým sú životné štandardy všetkých občanov a teda sociálna spravodlivosť a kvalita života.

Len v podmienkach, keď je tempo rastu reálneho HDP vyššie, ako je tempo rastu obyvateľov, možno hovoriť o raste životnej úrovne. Každá národná ekonomika má svoje prirodzené tempá rastu, ktoré zodpovedajú vývoju jej rastových faktorov. Môžeme povedať, že každá ekonomika má svoju hranicu produkčných možností a svoj potenciálny produkt. Tempá rastu sa často používajú ako indikátor životaschopnosti a dynamiky krajiny. Je potrebné si uvedomiť, že každá ekonomika má aj svoje bariéry rastu. Tempo rastu ešte nevytvára o ekonomickej kondícii krajiny. Ide tiež aj o kvalitu rastu, o jeho naplnenie. Dôležitá je náročnosť rastu, vzťah medzi vstupmi do ekonomiky výstupmi, teda efektívnosť rastu.

Tabuľka 1: Ročná miera rastu HDP v %

Krajiny	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Svet	4,07	2,85	2,25	2,28	2,54	2,62	2,24
Rozvojové krajiny	7,75	5,94	4,91	4,71	4,23	3,95	3,67
Rozvinuté krajiny	2,26	1,52	1,02	1,20	1,82	2,19	1,62
Transformujúce krajiny	4,73	4,60	3,31	2,04	0,93	-2,78	0,10
Afrika	5,18	1,14	5,67	2,37	3,77	3,13	1,70
Amerika	3,14	2,21	2,34	1,92	1,94	2,02	1,18

Ázia	7,24	4,84	4,22	4,58	4,03	4,02	3,92
Oceánia	2,29	3,47	2,46	2,41	2,42	2,56	2,49

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov UNCTAD 2016

Problémom väčšiny rozvojových krajín bolo v minulosti nízke tempo rastu oproti ostatným regiónom. Rozvojové krajiny boli často zasiahnuté občianskymi vojnami, prírodnými katastrofami, ktoré pri nízkom rozvoji znamenali veľké prekážky rozvoja v budúcnosti. V posledných rokoch sa situácia mení a z tabuľky je zrejmé, že rozvojové krajiny rastú rýchlejším tempom ako rozvinuté krajiny. Od obdobia hospodárskej recesie z roku 2008 sa svetové hospodárstvo postupne oživuje, aj keď v dôsledku spomalenia vo vyspelých ekonomikách mierne pomalším tempom. „Pretrvávajúce dobré podmienky financovania a zlepšujúca sa situácia na trhoch práce priali hospodárskej aktivite. Mimoriadny vplyv mali dva faktory: pokračujúce postupné spomalenie čínskej ekonomiky a pozvoľné uvoľnenie z hlbokej recesie v ekonomikách veľkých vývozcov komodít. Z toho vyplýva, že pre geopolitické napätie, nadmerné dlhové financovanie, náchylnosť na zmeny kapitálových tokov a v prípade vývozcov komodít pre pomalé prispôbovanie sa nižším výnosom zostal rast obmedzený“. (Výročná správa ECB 2016, s. 8)

Špeciálnym ukazovateľom porovnávania životnej úrovne v rôznych krajinách, zohľadňujúc cenové rozdiely medzi nimi, je parita kúpnej sily (PPP „purchasing power parity“). Je to špecifický prevodový cenový index, ktorý dáva do súvisu cenové rozdiely tovarov a služieb v určitom okamihu v rôznych krajinách pri eliminovaní rozdielov v cenovej úrovni medzi krajinami.

Tabuľka 2: HDP na obyvateľa v PPS

Krajina	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Slovensko	19 000	19 500	20 100	20 500	21 300	22 300	22 400
Česko	21 100	21 700	22 000	22 400	23 800	25 300	25 600
Poľsko	15 900	17 000	17 800	17 900	18 600	19 800	19 900
Maďarsko	16 500	17 200	17 500	18 000	18 800	19 800	19 700
Nórsko	44 400	46 900	49 400	49 200	48 700	46 600	43 300
Fínsko	29 600	30 700	30 700	30 300	30 500	31 600	31 700
Švédsko	31 800	33 000	33 800	33 500	34 3000	36 200	36 000
Nemecko	30 500	32 200	32 900	33 200	34 700	36 100	36 000
Švajčiarsko	40 400	42 400	43 700	44 100	45 400	47 300	46 600
EÚ-28	25 500	26 200	26 600	26 800	27 600	29 000	29 200

Zdroj: Eurostat

Slovenská republika, aj ostatné krajiny V4 výrazne zaostávajú za priemernými hodnotami krajín EÚ-28 aj keď v priebehu sledovaného obdobia hodnota ukazovateľa rástla. V roku 2016 dosiahlo najvyššiu hodnotu HDP na obyvateľa Švajčiarsko. Z údajov krajín Európskej únie vyplýva, že krajiny s vyššou úrovňou terciárneho vzdelania v priemere zaznamenávajú vyššiu úroveň HDP na obyvateľa a naopak..

Ekonomický rast krajín ovplyvňuje produktivita práce. Rast produktivity práce tiež rozhodujúcim spôsobom ovplyvňuje zvyšovanie životnej úrovne obyvateľstva, pretože dôchodok na obyvateľa sa mení v priamej závislosti od zmeny produktivity práce. Vplyv vzdelania pracovnej sily na produktivitu práce je významný. Rast produktivity práce je kľúčovým činiteľom rastu HDP na obyvateľa. Na makroekonomickej úrovni sa produktivita práce zisťuje ako pomer medzi hrubým domácim produktom v stálych cenách a počtom zamestnaných osôb.

Tabuľka 3: Produktivita práce (v tis. eur na zamestnanú osobu)

Krajina	2006	2011	2016
Slovensko	24,5	28,5	30,6
Česko	26,8	28,7	29,7
Poľsko	18,4	21,6	23,6
Maďarsko	20,9	21,9	21,4
Nórsko	116,6	110,3	113,8
Fínsko	66,4	66,3	51,9
Švédsko	71,1	72,7	75,9
Nemecko	57,0	57,8	58,5
Švajčiarsko	91,8	92,5	92,0
EÚ-28	50,5	51,8	53,2

Zdroj: Eurostat

Produktivita práce na zamestnanú osobu sa v reálnom vyjadrení zvýšila za obdobie rokov 2006 a ž 2016 takmer vo všetkých členských krajinách EÚ. Pokles zaznamenalo Grécko, Chorvátsko, Luxembursko a Fínsko. Rovnako je možné konštatovať, že pokiaľ ide o úroveň produktivity práce meranej výškou HDP na obyvateľa podľa počtu odpracovaných hodín, dominujú práve krajiny s najvyššou úrovňou terciárneho vzdelávania (Workie Tiruneh a Štefánik 2014).

2. Dosiahnutá úroveň vzdelania v SR

Štúdia OECD (Human capital investment: An international comparison, 1998) definuje ľudský kapitál ako vedomosti, zručnosti, schopnosti a ďalšie charakteristiky jedinca, ktoré sú relevantné pre ekonomickú aktivitu. Dobeš, (2003) definuje ľudský kapitál spoločnosti ako

súhrn všetkých znalostí, zručností, kvalifikácií, vzorcov správania, hodnôt a motivácií, ktoré sa v spoločnosti nachádzajú.

Vzdelanie možno preto považovať za jeden z kľúčových faktorov ovplyvňujúcich výšku majetku ale aj ľudského kapitálu. Ľudia vysoko kvalifikovaní a vzdelaní sú adaptabilnejší na zmeny na trhu práce a tiež individuálna návratnosť ich práce a teda aj vzdelania je v podobe mzdy vysoká.

Údaje o dosiahnutom vzdelaní sa často používajú ako náhradný ukazovateľ ľudského kapitálu a úrovni schopností jednotlivca. Vyjadrujú úroveň zručností spojených s daným stupňom vzdelania, ktoré sú k dispozícii v populácii ako aj na trhu práce.

Tabuľka: 4 Obyvateľstvo podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania v %

Územie	Najvyššie dosiahnuté vzdelanie					
	Základné	Učňovské bez maturity	SO bez maturity	ÚSO bez maturity	ÚSO s maturitou	ÚS všeob.
SR	15,0	13,4	9,7	3,5	20,2	4,4
Kraj						
Bratislavský	9,6	9,2	7,9	3,3	20,7	5,8
Trnavský	16,5	16,2	10,2	3,7	19,4	4,2
Trenčiansky	12,9	15,0	12,0	3,9	22,0	3,8
Nitriansky	17,0	15,7	10,1	3,3	19,8	4,4
Žilinský	13,9	13,7	11,0	3,7	20,4	3,9
Banskobystrický	16,4	13,3	9,2	3,5	21,0	4,2
Prešovský	17,0	12,8	8,9	3,6	18,8	4,0
Košický	15,5	11,7	8,5	3,8	19,8	4,6
	Vyššie odborné	VŠ Bc.	VŠ Mgr.	VŠ PhD.	Bez vzdelania	Nezistené
SR	1,5	2,3	10,8	0,7	15,7	2,8
Kraj						
Bratislavský	2,2	2,8	21,0	2,4	13,7	1,5
Trnavský	1,5	2,1	8,9	0,5	14,3	2,4
Trenčiansky	1,4	2,3	9,8	0,4	13,7	2,8
Nitriansky	1,4	2,1	9,3	0,6	13,9	2,5
Žilinský	1,4	2,4	10,0	0,6	16,5	2,4
Banskobystrický	1,5	2,0	9,8	0,6	14,9	3,6
Prešovský	1,2	2,3	8,9	0,4	19,0	3,0
Košický	1,5	2,2	10,1	0,7	17,7	4,1

Zdroj: ŠÚ SR, Obyvateľstvo podľa a najvyššieho dosiahnutého vzdelania, základné údaje zo sčítania obyvateľov, domov a bytov.

Na Slovensku miera predčasného ukončenia školskej dochádzky zostáva v porovnaní s EÚ naďalej nízka. Od roku 2010, kedy dosahovala úroveň 4,7 % sa však neustále zvyšuje. V roku 2015 dosiahla 6,9 %, pričom podiel EÚ bol 11,0 %.

Podľa údajov OECD (Education et a Glance 2016) Slovensko dosahuje dlhodobé dobré výsledky v dostupnosti úplného stredného vzdelania. Až 70 % populácie vo veku 25–64 rokov dosiahlo minimálne vyššie sekundárne vzdelanie, čo je druhý najvyšší podiel v krajinách OECD. Podiel mladých ľudí, ktorí v súčasnosti ukončia strednú školu s maturitou je však vyšší – dosahuje až 83 % z príslušného ročníka.

Slovensko dosahuje vysoký podiel odborného vzdelávania. To je však málo prepojené s praxou. Podiel zapísaných študentov vo veku 15–19 rokov dosahuje vo všeobecnovzdelávacích programoch 21 % a v odborných programoch 44 %. V krajinách OECD je to v priemere 35 % vo všeobecnovzdelávacích programoch a 25 % v odborných vzdelávacích programoch. V 20 krajinách OECD, ktoré poskytujú kombinované programy (realizované na školách a na pracovisku), v priemere 30 % žiakov v odborných programoch na úrovni vyššieho sekundárneho vzdelávania študuje v takýchto kombinovaných programoch. Na Slovensku je to iba 6 %.

Podiel populácie s terciárnym vzdelaním je na Slovensku stále nízky, aj keď v súčasnosti študuje na terciárnom stupni takmer rovnaký podiel študentov ako je priemer krajín OECD. Dostupnosť terciárneho vzdelania dokumentuje schopnosť krajiny poskytnúť budúcim pracovníkom pokročilé a špecifické znalosti a zručnosti. V súčasnosti má terciárne vzdelanie 21 % populácie vo veku 25–64 rokov, kým v krajinách OECD je to 35 % populácie. Treba však dodať, že tento podiel len v malej miere odzrkadľuje súčasnú produkciu vysokých škôl a vypovedá najmä o vysokoškolskom vzdelávaní za ostatných 40 rokov, napriek tomu sa však často používa ako stav súčasného vysokoškolského vzdelávania.

Na Slovensku ukončí terciárne vzdelávanie až 41 % ľudí z príslušného populačného ročníka, zatiaľ čo v krajinách OECD je to 45 % mladých ľudí. Takmer každý siedmy slovenský vysokoškolák študuje v zahraničí. Toto štúdium vo všeobecnosti umožňuje študentom získať novú kultúrnu a osobnostnú skúsenosť, ako aj zlepšiť uplatniteľnosť na trhu práce. V prípade Slovenska je výzvou tzv. únik mozgov. Jedným z riešení tohto problému je zatriaktivnenie štúdiá na Slovensku vytvorením európskeho priemeru podobnými podmienkami pre štúdium a prácu. Najpresnejší obraz o súčasnej situácii však ponúka veková skupina 25 – 34 rokov, resp. údaje za najaktuálnejší ročník. Vo vekovej skupine 25 až 34 rokov dosiahlo 6 % ľudí v SR bakalársky titul, 24 % magisterský alebo ekvivalentný a 1 % doktorandský. Z týchto údajov zároveň vyplýva, že počet absolventov s vysokoškolským titulom rastie. Kým z populácie vo veku 25 až 64 rokov má vysokoškolský titul 21 % ľudí, pri vekovej skupine 25 až 34 rokov je to 31 %. Tieto hodnoty sú stále pod priemerom OECD na úrovni 42 %.

Problémom je však kvalifikačný nesúlad (vyplývajúci z údajov z medzinárodného prieskumu schopností a zručností PIAAC15.) Kvalifikačný nesúlad sa týka na Slovensku až takmer 23 % zamestnancov so stredoškolským a vysokoškolským vzdelaním. Pre porovnanie, v ČR tvorí podiel zamestnancov s kvalifikačným nesúladom až 29 %. Najvyšší kvalifikačný nesúlad (vyše 40 %) je vo Veľkej Británii (OECD, 2013). Väčšinu z kvalifikačného nesúladu (19 %) tvorí prekvalifikovanosť. To znamená, že takmer pätina zamestnancov pracuje na pozíciách, kde by stačil aj nižší stupeň vzdelania, než aký v skutočnosti dosiahli (Ineko, 2017). Pravdepodobne to súvisí s výrazným nárastom počtu vysokoškolsky vzdelaných v populácii SR za posledných 20 rokov, ktorý rástol rýchlejšie ako počet kvalifikačne náročných pracovných príležitostí. Zamestnanci len s bakalárskym vzdelaním často pracujú na miestach, kde nie je vysokoškolské vzdelanie potrebné. Podiel zamestnaných osôb v SR pracujúcich mimo vyštudovaného odboru je 38,5 %. Najnižší odborový nesúlad majú krajiny s fungujúcim duálnym systémom vzdelávania.

Z celkového počtu nezamestnaných mladých ľudí na Slovensku je až 54,4 % dlhodobó nezamestnaných. Najvýznamnejším krokom pre šancu zamestnať sa na Slovensku je ukončenie vyššieho sekundárneho vzdelávania. Ukončenie základnej školy má len minimálny vplyv. Na konci roka 2016 bolo najmenej nezamestnaných absolventov druhého stupňa vysokých škôl v zdravotníckych a technických odborov, najviac medzi absolventami bezpečnostných a poľnohospodárskych odborov. Vyššie vzdelanie vedie k nižšej nezamestnanosti a k vyšším mzdám.

Tabuľka 5 : Hrubá mesačná mzda na Slovensku podľa vybraných stupňov vzdelania v eurách

Stupeň vzdelania	1998	2016
Základné	231	670
Úplné stredné všeobecné	329	951
Úplné stredné odborné	341	986
Vyššie odborné	394	1 045
Vysokoškolské 2. stupeň	536	1 054
Vysokoškolské 3. stupeň	565	1 540

Zdroj: Štatistický úrad SR

Slovensko patrí medzi krajiny s najväčšími rozdielmi medzi príjmami osôb s vysokoškolským vzdelaním a vyšším sekundárnym vzdelaním (rozdiel až 70 %, u magistrov až 77 %). Rozdiel medzi príjmami osôb s vyšším sekundárnym vzdelaním oproti nižšie vzdelaným osobám je tiež nadpriemerný (vyšší o 35 %, priemer OECD o 23 %). Dokončenie

vysokoškolského vzdelania má veľký vplyv nielen na šancu nájsť si prácu, ale aj na výšku mzdy.

Tabuľka 6: Miera nezamestnanosti podľa dosiahnutého vzdelania (populácia 25-64rokov v %)

Krajina	Primárne	Sekundárne nižšie	Sekundárne vyššie	VŠ 1. stupeň	VŠ 2. stupeň
SR	37,4	34,4	10,0	7,0	2,5
V3	20,7	20,8	5,8	3,6	2,3
OECD	14,8	12,5	7,2	5,3	4,4

Zdroj: Education at a Glance 2016

Nezamestnanosť absolventov jednotlivých vysokých škôl na Slovensku sa tiež líšila, od nízkych 2 – 4 % pre absolventov umeleckých či technických VŠ po viac ako 10 % u absolventov niektorých súkromných VŠ. Hoci to môže byť spôsobené lokálnymi vplyvmi, špecifickým odborom štúdia, alebo osobnými preferenciami študentov, takáto vysoká miera nezamestnanosti môže naznačovať tiež problém s kvalitou daných škôl.

Z ekonomického hľadiska školy a vzdelávanie posudzujeme ako jedno z dôležitých odvetví verejného sektora, ktoré produkuje prevažne také verejné statky, ktoré rozhodujúcim spôsobom prispievajú ku kultivácii ľudského potenciálu (Peková, 2012). Prevažná časť školstva je financovaná z niektorého druhu verejného rozpočtu, pretože vzdelávanie sa pokladá prevažne za verejný statok. Štát má záujem nielen na produkcii príslušných statkov v oblasti vzdelávania, ale aj na ich spotrebe. Kvalita vzdelávacieho procesu v rôznych vzdelávacích zariadeniach okrem iného závisí aj od dostatku finančných a iných prostriedkov, ktoré má prevádzkovateľ vzdelávacieho zariadenia k dispozícii.

Zvyšujúce nároky na kvalitu vzdelávania nie je možné zabezpečiť bez primeraného zvýšenia výdavkov na vzdelanie. Slovensko v tejto oblasti nielenže výrazne zaostáva za vyspelými európskymi krajinami, ale jeho výdavky na vzdelávanie sú nízke aj v porovnaní s krajinami V4. Súčasťou programového vyhlásenia súčasnej vlády je záväzok do roku 2020 navýšiť rozpočet v oblasti vzdelávania o 2 miliardy eur, pričom polovica z tejto sumy bude pochádzať zo zdrojov EÚ.

Tabuľka 7: Podiel výdavkov na vzdelávanie

Krajina	Podiel výdavkov na vzdelávanie na HDP			Podiel celkových VV na HDP
	Primárne a sekundárne	Terciárne	Spolu	
Česko	2,5	0,9	3,4	42,6

Slovensko	2,6	1,0	3,6	41,0
Maďarsko	2,4	0,9	3,3	49,4
Poľsko	3,1	1,2	4,3	42,4
Nemecko	2,9	1,3	4,2	44,5
Nórsko	4,8	2,4	7,2	55,9
Rakúsko	3,2	1,8	5,0	50,9
Švédsko	3,9	2,0	5,9	52,4
Švajčiarsko	3,5	1,3	4,8	32,3
OECD priemer	3,4	1,3	4,7	43,9
EU22 priemer	3,4	1,3	4,7	48,1

Zdroj: Education et a Glance 2016

Názory na vzťah medzi výdavkami na vzdelávanie a výsledkami žiakov a študentov nie je medzi ekonómami jednoznačný. Analýzy, skúmajúce vzťah medzi napr. počtom študentov pripadajúcich na jedného učiteľa, výdavkami na jedného študenta a výsledkami, ktoré študenti dosahujú, naznačujú iba zanedbateľný vplyv (Hanushek, 2005). Na druhej strane, vyššie výdavky môžu vplývať napr. na skupiny študentov, ktoré z dodatočných zdrojov prosperovali najviac. Konsenzom však zostáva, že spôsob prerozdelenia dodatočných výdavkov je nad istú minimálnu úroveň celkových zdrojov aspoň taký dôležitý, ako samotný celkový objem financií v školstve.

Záver

Každá spoločnosť musí v záujme svojho ďalšieho rozvoja, nielen ekonomického, venovať veľkú pozornosť výchove vzdelanej pracovnej sily. Iba výchova vysoko kompetentných, profesionálnych ľudských zdrojov s medzinárodnými skúsenosťami môže v budúcnosti vytvoriť predpoklady pre ďalší ekonomický rast i rast kvality života obyvateľstva.

Ekonomická teória už od 18. storočia hľadá príčiny rozdielnej životnej úrovne obyvateľstva jednotlivých krajín sústreďujúc sa na činitele ovplyvňujúce ekonomický rast. Obdobia, ktoré by sme mohli dnes označiť ako obdobia ekonomického rastu sa v histórii vyskytovali v rozličnom čase a trvali rôzne dlho, či krátko. Až s nástupom priemyselnej revolúcie možno hovoriť o ekonomickom raste. Ekonómovia sa už dlhodobo zaoberajú otázkou relatívneho významu jednotlivých faktorov determinujúcich ekonomický rast. Modely endogénneho rastu z prelomu 80. a 90. rokov 20. storočia rozšírili poznatky o akumulácii kapitálu ako zdroji ekonomického rastu o ľudský kapitál a súčasne sa orientovali na problematiku zvyšovania produktivity.

Vzdelanie determinuje nielen možnosti rozvoja osobnosti človeka, ale zohráva nezastupiteľnú úlohu v ekonomickom rozvoji spoločnosti. Jeho význam narastá najmä

v súčasnom období, charakterizovanom ako nová ekonomika, ktorá sa vyznačuje využívaním inovácií rôzneho druhu a stupňa. Výchova novej generácie, generácie kriticky mysliacej, tvorivej, samostatnej, pozostávajúcej z emočne vyzretých jedincov s vlastným názorom, uplatniteľnej v novej ekonomike je determinovaná ako úrovňou a kvalitou vzdelávania v danej spoločnosti, tak aj výdavkami, smerujúcimi do tejto oblasti. Krajiny, ktoré v minulosti venovali pozornosť vzdelávaniu, podpore vedy a výskumu dosahujú v súčasnosti vysokú inovačnú výkonnosť a nízku mieru nezamestnanosti. Tak ako ovplyvňuje úroveň vzdelania ekonomický rast, ovplyvňuje ekonomický rast udržanie existujúcich pracovných miest i vytváranie nových pracovných miest. Slovensko napriek vysokému ekonomickému rastu zaznamenáva dlhodobú mieru nezamestnanosti, ktorá ostáva naďalej jednou z najzávažnejších výziev pre hospodársku politiku štátu. Aj v najbližšom období bude na Slovensku pretrvávať trend spomaľovania prírastku obyvateľstva. S tým súvisiacou tendenciou je zastavenie, resp. pokles prírastku obyvateľstva v produktívnom veku. Podľa predpokladov Európskej komisie bude rozhodujúcim faktorom ekonomického rastu v SR v dlhodobom horizonte rast produktivity práce sprostredkovaný zavádzaním nových technológií. Predpokladá sa, že príspevok veľkosti populácie a zdrojov pracovných síl k ekonomickému rastu bude čoraz menší.

Literatúra

APPIAH, E.N. a W. McMAHON. 2002. The social outcomes of education and feedbacks on growth in Africa. In *Journal of Development Studies*, 38.4, pp. 27-68.

ARROV, K.J. 1962. The Economic implications of learning by doing. In *The Review of Economic Studies*, 1962, vol. 29, no.3.pp 155-173.

BARRO, J. R. 1991. Economic Growth in a Cross Section of Countries. In *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, No. 2. pp. 407 – 443.

BUJŇÁKOVÁ, T. 2010. Ľudský kapitál a technický pokrok ako kľúčové faktory ekonomického rastu: teoretický pohľad, empirické dôkazy. Dostupné na <http://ekonom.sav.sk/uploads/prace/BujnD.pdf>

DOBEŠ, M. 2003. Ľudský kapitál a výkonnosť ekonomiky. Dostupné na http://www.saske.sk/stredisko/ludsky_kapital.pdf

Education at a Glance 2017. OECD Indicators. OECD Publishing Paris. Dostupné na <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2017-en>

HARMÁČEK, J. 2016. Teorie, realita a rozvojové souvislosti ekonomického růstu v nejméně rozvinutých zemích (LDCs). 1. elektronické vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5095-7 (online : PDF).

HANUSHEK, E. A. a WOESSMANN, L. 2005. Does educational tracking affect performance and inequality? Differences-in-differences evidence across countries., *The Economic Journal*, Vol. 116/510, pp. 63-76. [cit. 2017-11-11]. Dostupné na: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0297.2006.01076.x>

INEKO. Inštitút pre ekonomické a sociálne reformy. 2017. Porovnanie terciárnych vzdelávacích systémov v SR a v krajinách OECD. Dostupné na www.ineko.sk/file_download/1164

KLASEN, S. a T. NESTMANN. 2004. Population, Population Density, and Technological Change In CESifo Working Paper Series No. 1209. Dostupné na <https://ssrn.com/abstract=558105>

LISÝ J. a kol. 2005. Výkonnosť ekonomiky a ekonomický rast. 2.prepr.a doplnené. Vydanie. Bratislava, IURA EDITION, 2005. 132 s. Ekológia, ISBN 80-8078-035-8.

LUCAS, R. E., Jr. 1988. On the Mechanics of Economic Development, In *Journal of Monetary Economics*, vol. 22 , no1, 1988 p. 3-42.

MANKIW, N. G., ROMER, D. a WEIL, D. N. 1992. A contribution to the Empirics of Economic Growth. In *The Quarterly Journal of Economics*, 107, č.2 s. 407-437.

MONITOR VZDELÁVANIA A ODBORNEJ PRÍPRAVY 2017. Slovensko. Dostupné na ec.europa.eu/education/monitor

NELSON, R. R. a PHELPS, E. S. 1966. Investment in Humans, Technological Diffusion, and ROMER, P. R. (1989): Human capital and growth: Theory and evidence. In *The American Economic Review*, Vol. 56, No. 1/2. pp. 69 – 7.

PEKOVÁ, J., PILNÝ, J. a JETMAR, M. 2012. *Veřejný sektor – řízení a financování*. Praha: Wolters Kluwer, ISBN 978-80-7357-4.

RANIS, G. 2004. Human Development and Economic Growth . Yale University Economic Growth Center Discussion Paper No. 887. Dostupné na <https://ssrn.com/abstract=551662>

ROMER, P. M. 1986. Increasing Returns and Long-Run Growth. In The Journal of Political Economy, Vol. 94, No. 5. pp. 1002 – 1037

ROMER, P. M. 1990. Endogenous Technological Change. In The Journal of Political Economy, Vol. 98, No. 5, Part 2: The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems, pp. S71 – S102.

ROMER, P. M. 1994. The Origins of Endogenous Growth. The Journal of Economic Perspectives, Vol. 8, No. 1. pp. 3 – 22.

SMITH, A. 2001. Pojednání o podstatě a původu bohatství národů. Nové přepr. vydání. Praha: Liberální institut, 2001, 986 s. ISBN 80-86389-15-4.

SOLOW, R. M. 1956. A Contribution to the Theory of Economic Growth. Quarterly Journal of Economics (The MIT Press), vol. 70, no. 1, 1956, pp. 65 – 94.

STRATÉGIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY PRE MLÁDEŽ NA ROKY 2014 – 2020. dostupné na https://www.minedu.sk/data/files/3889_strategia_pre_mladez.pdf

ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. Obyvateľstvo podľa a najvyššieho dosiahnutého vzdelania, základné údaje zo sčítania obyvateľov, domov a bytov.

WORKIE TIRUNEH, M., ŠTEFÁNIK, M. a kolektív. 2014. Trh práce na Slovensku: Analýzy a prognózy. Ekonomický ústav SAV, Bratislava, 2014. ISBN 978-80-7144-233-2 (online verzia)

Poznámka

Príspevok je súčasťou riešenia projektu VEGA č. 1/0757/17 „Verejná správa ako poskytovateľ verejných služieb sociálneho štátu – využitie zahraničných skúseností pre reformy v Slovenskej republike“

Adresa autorky

prof. Ing. Viktória Bobáková, CSc.
Fakulta verejnej správy UPJŠ v Košiciach
Katedra ekonomiky a riadenia verejnej správy
Popradská 66
040 11 Košice
E-mail: viktor.bobakova@upjs.sk