

# VZDĚLÁNÍ A INFORMAČNÍ SPOLEČNOST

## EDUCATION AND LEARNING SOCIETY

**Alexandr Soukup**

### **Anotace:**

Příspěvek se zabývá alternativními teoriemi vzdělání v ekonomické teorii. Nejdůležitějším druhem lidského kapitálu je vzdělání. Vedle známé teorie lidského kapitálu (G. Becker a jiní) může být vzdělání také analyzováno v rámci teorie filtru (signálů), což je jeden ze základních směrů, které analyzují ekonomickou úlohu vzdělání.

### **Klíčová slova:**

Vzdělání, teorie signálů, teorie filtru, tržní rovnováha, lidský kapitál, poziční statky, signál

### **Summary:**

The article is interested in alternative theories of education in economic theory. Beside known theory of human capital (Becker and others) education could be also analyze in framework of the screening theory which is also one of basic streams analyzing economic role of the education.

### **Key words:**

Education, screening theory, philter theory, market equilibrium, human capital, positional goods, signal

## **1. ÚVOD**

Úlohou a významem vzdělání se teoretická ekonomie zabývá již několik desetiletí. Za tu dobu se vymezipily dva základní teoretické proudy, které pojímají tuto problematiku v rámci ekonomické teorie. Teorie lidského kapitálu vznikla v šedesátých letech na bázi prací ekonomů Chicagské školy, k nimž patřili především G. Becker, B.Weisbrod, T.Schultz, J.Mincer a další. Nejvýznamnější byl přínos G.Beckera.

Její vývoj je spjat s důslednou aplikací neoklasické ekonomie jako metodologického základu pro pochopení lidského jednání. Její principy jsou aplikovány na efektivnost vkladů do lidského kapitálu, zejména do vzdělání. Ekonomické subjekty alokují své prostředky s cílem maximalizace čisté výhody, přičemž berou v úvahu také alternativní náklady, riziko, princip časové preference a další principy, které neoklasická teorie používá.

Teorie lidského kapitálu tak chápe vzdělání jako specifický výrobní faktor a také jako specifický druh kapitálu. Vedle ní se rozvíjely také alternativní pohledy na vzdělání, mezi jinými například teorie filtru. Ta zdůrazňuje především selektivní funkci vzdělání a zároveň představuje poněkud odlišný pohled na jevy zkoumané v rámci ekonomické analýzy vzdělání. S ní je souběžná teorie signálů (screening theory), která se zaměřuje na informovanost účastníků trhu práce a jejich rozhodování. Zde je hlavním představitelem M.Spence. Pohledy ekonomické teorie na vzdělání jsou rozličné, lze je shrnout asi takto: „Ekonomická teorie zastává názor, že instituce nebo vzdělávací programy mají vysokou kvalitu tehdy, jestliže mají velmi kladné účinky na studenty, kteří se jich zúčastňují nebo na jiné příjemce výnosů vzdělávání, např. na společnost jako celek. Avšak tato definice je tautologií, jestliže ji někdo použije, může považovat za jisté, že školy nebo programy s vyšší kvalitou vytvářejí větší výnosy než ostatní. Je otázka, kolik tato vyšší kvalita stojí a jakou hodnotu mají dodatečné

náklady, tedy jestli je míra návratnosti výdajů určených k získání vyšší kvality srovnatelná s mírou návratnosti při alternativním užití prostředků.“ (Šrédl, 2005)

## **2. CÍL A METODIKA**

Cílem předkládaného příspěvku je analýza chápání vzdělání jako filtru a jako signálu.

Použitá metoda zpracování příspěvku vychází nejprve ze studia základních teoretických proudů ekonomické teorie zabývajících se úlohou a významem vzdělání. Podrobné pojednání se pak zabývá rozbořem významu vzdělání jako tržního signálu.

## **3. VZDĚLÁNÍ JAKO FILTR**

Teorie filtru chápe vzdělání především jako nástroj, který umožňuje výběr mezi vzdělanými jednotlivci podle jejich využitelných kvalit. Za prvořadou považuje selektivní funkci vzdělání. Nepřijímá neoklasický předpoklad dokonalé informovanosti. Úroveň znalostí, kterou potenciální zaměstnavatel disponuje, totiž vychází ze signálů, které obsahují jenom omezené množství informace. Jedním z těchto signálů je vzdělání. Zaměstnavatel ovšem vybírá i podle jiných signálů, jako je třeba rasa, pohlaví, věk atd.

Z hlediska teorie filtru není ani tak důležitá úloha vzdělání při zvyšování produktivity, ale vzdělání spíše informuje o výši a kvalitě lidského kapitálu. Důležitá je tedy úroveň schopností a jiných žádaných vlastností, které se vyskytují u jednotlivců ještě před profesionální přípravou nebo mimo ni. Úlohou vzdělání je jejich zviditelnění a zvyšování míry informovanosti subjektů na trhu práce o těchto schopnostech. Klíčová úloha vzdělání je tedy to, že slouží jako signál na pracovních trzích.

Efektivnost vzdělání závisí na schopnosti trhu alokovat potřebné jednotlivce na odpovídající pracovní místa, tedy na tom, s jakou úspěšností plní vzdělání svou selektivní funkci. Jeho ostatní úlohy se v teorii filtru chápou jako sekundární. Pro efektivnost vzdělání má potom větší význam to, jak s ním disponují různé produktivní jednotlivci, než absolutní úroveň vzdělání. Rozšíření vzdělání ve společnosti spíše obsah odpovídajících signálů zmenšuje.

Jak uvádí F. Hirsch: „Vzdělání je ve své ekonomické funkci filtrem a továrnou. Rozšíření počtu diplomů znamená samo o sobě pokles počtu signálů z jednotlivých diplomů,“ (Hirsch, 1976, p. 48). Rozšíření vzdělání ve společnosti v důsledku široké podpory ze strany vlády i jiných institucí, jak k němu došlo v šedesátých a sedmdesátých letech ve vyspělých zemích, může vést ke snížení jeho významu z hlediska dosažení lepšího pracovního místa.

## **4. VZDĚLÁNÍ JAKO SIGNÁL**

Hlavní význam zde má pojem tržního signálu a jeho úloha na trzích, v tomto případě na trhu práce. M. Spence definuje tržní signály jako aktivity nebo vlastnosti jednotlivců na trhu, které mění představy a očekávání jiných jednotlivců – účastníků trhu. Toto velmi široké pojetí signálu zahrnuje takové odlišné jevy jako ceny, inzeráty, reklamní nápisy atd.

Na pracovních trzích se setkáváme se specifickými signály. Stejně jako na všech trzích také zde dochází k procesům komunikace a výměny informací. Potenciální zaměstnavatel si většinou není jist kvalitami zájemce o práci, kterého se chystá najmout. Jedná se o investici v podmínkách rizika a nejistoty. V podobné situaci je však každý kupující na trhu statku s tím, že míra rizikovosti je někdy nižší, někdy vyšší. Odpovídající mechanismy eliminace (nebo snížení) rizikovosti jsou specifické pro různé trhy. Na trhu práce se poptávající může řídit určitými zjistitelnými nebo projevenými vlastnostmi potenciálního zaměstnance, jako jsou vzdělání, image, minulá zaměstnání, ale také etnická příslušnost, případně rasa a pohlaví. To jsou příklady signálů na trhu práce.

Důležitou součástí uvedeného pojetí je také velká úloha očekávání. Předpokladem je, že jednotlivci se učí na základě zkušenosti a revidují své předchozí odhady. V takových

případech jsou tržní reakce odlišné od dřívějších. Teorie signálů (screening theory) je doplněna hypotézou neustálých korekcí odhadů ekonomických subjektů.

Typická transakce na pracovním trhu je dvojstranná, zaměstnanec prodává na sjednanou dobu své pracovní schopnosti a zaměstnavatel je kupuje. Pracovník je stranou nabízející a zaměstnavatel stranou poptávající. Kvalita pracovních služeb je však pro zaměstnavatele nejistá, kupuje tedy statek v podmínkách rizika a nejistoty. Stejně tak potenciální pracovník kupuje statek, jehož některé vlastnosti nejsou známy. Patří sem také pracovní prostředí a další náležitosti, zatímco mzda je čistým transferem, který z této transakce vyplývá. Ani jedna z obou stran (zaměstnanec i zaměstnavatel) si nemohou být v okamžiku uzavírání této transakce jisti tím, jaké charakteristické rysy statek předkládaný druhou stranou přesně má. To znamená, že zaměstnanec neví, jak bude vypadat potenciální pracovní prostředí, a zaměstnavatel neví, jak kvalitně bude zaměstnanec práci vykonávat, jak produktivní služby jeho práce budou. Oba se v této situaci řídí určitým odhadem (očekáváním) budoucího stavu.

Rovnováha na trhu práce nastává tehdy, jestliže očekávání zaměstnavatelů o vztahu mezi produktivitou pracovníka, která není v okamžiku najímání známa, a jeho vlastnostmi (vzdělání, pracovní zkušenosti, případně další vlastnosti) jsou potvrzena skutečnými výsledky jeho práce. Zaměstnavatel tedy již svá očekávání dále nekoriguje. Totéž by mělo platit na straně zaměstnance z hlediska shody jeho očekávání a skutečného stavu věcí. Spence používá pro tento stav název signální rovnováha.

Zaměstnavatel může svou míru nejistoty snížit na základě svých minulých zkušeností a také na základě signálů, tedy potenciálně užitečných informací ve formě explicitních charakteristických rysů, jako je úroveň a typ vzdělání, osobní charakteristiky, ale také se orientuje podle dojmů a dalších signálů, které nemusí být „racionální“ v běžném smyslu.

Získávání těchto informací může vyžadovat určité náklady, zaměstnavatel porovnává výnos z jejich získávání a náklady na jejich pořízení. Jervis (1970) klasifikuje signály takto:

Potenciální signál – představuje pozorovatelnou změnitelnou charakteristiku jednotlivce

Potenciální index – představuje pozorovatelnou nezměnitelnou charakteristiku jednotlivce

Aktuální signál (index) je potenciálním signálem (indexem), který ovlivňuje pravděpodobnostní odhad produktivity zaměstnance ze strany zaměstnavatele. Potenciální signály a indexy se tedy mohou změnit v aktuální, jestliže začnou ovlivňovat očekávání zaměstnavatele. Jedním z nich je vzdělání.

Zaměstnavatel by zdánlivě mohl určit produktivitu jednotlivce a usměrňovat ho podle ní, ale ve skutečnosti trvá určitou dobu, než se latentní schopnosti zaměstnance stanou zjevnými. Vychází proto z určitých signálů, kterými jsou délka a typ školního vzdělání, nebo například prestiž absolvované univerzity apod. Pro potenciálního zaměstnance je vzdělání věcí volby, počet let a druh vzdělání pro něho představuje peněžní a psychické náklady (včetně alternativních). Jeho problémem je tedy odhad optimální úrovně vzdělání.

Pro zaměstnavatele je alespoň do určité míry výhodné opatřit si informace obsažené v signálech, protože nevyužití dostupných informací o talentovaných lidech znamená pro něho znevýhodnění v konkurenci s jinými zaměstnavateli. Pokud ostatní zaměstnavatelé tyto informace využívají, začal by za nimi zaostávat a jeho konkurenceschopnost by se snižovala.

Tržní signály mají spojitost s teorií rovnováhy. Procesy udržování takto pojeté rovnováhy (signální rovnováhy) jsou dvojího druhu. Spočívají v neustálé korekci očekávání subjektů a ve fungování mechanismu zpětné vazby, který vytváří nové podklady pro revizi těchto očekávání. Rovnovážný stav v sobě obsahuje sadu očekávání, která nevyžadují revizi v rámci daného období, což je často nerealistickým předpokladem. Subjekty posléze získávají informace, které nemohou získat před provedením transakce. Očekávání lze chápat jako rozdělení podmíněných pravděpodobností nepozorovaných jevů při znalosti pozorovaných. Navíc skladba jedinců na trhu práce se neustále mění.

Signální rovnováha má určité specifické rysy ve srovnání s běžným konceptem rovnováhy. Některé rovnovážné stavy jsou lepší nebo horší než jiné z hlediska Paterovy efektivity, ale i z hlediska rychlejšího nebo pomalejšího návratu do rovnováhy a z hlediska většího nebo menšího rozdílu mezi soukromými a společenskými výnosy vzdělání. Efekt působení těchto signálů zde často vede k tomu, že soukromý výnos vzdělání je vyšší než společenský.

## 5. ZÁVĚR

Teorie filtru chápe výši dosaženého vzdělání jako relativní ukazatel, který je daleko více ovlivněn tím, jaké úrovně vzdělání dosahují jiní jednotlivci, než absolutní úrovní vzdělání. Je to především nástroj selekce, jehož jiné úlohy jsou druhotné. Je-li vyšší vzdělání ve společnosti více rozptýleno, nezaručuje již jeho nositeli tak výhodné uplatnění jako v případě, když je podíl vzdělaných lidí menší. F.Hirsch a ostatní teoretici tohoto směru se tedy nezajímají tolik o samotnou efektivnost vzdělání jako takového, ale o jeho širší dopady.

Pojetí vzdělání v teorii signálů spíše doplňuje neoklasické pojetí teorie lidského kapitálu, než aby bylo jejím popřením. Rozhodování v podmínkách rizika a nejistoty je v současné době také předmětem zkoumání neoklasické teorie, která také rozvíjí analýzu situací při nedokonalé informovanosti, což je právě tento případ.

Teorie M.Spenceho a jiných teoretiků klade důraz na význam signálů na trhu práce. Tyto signály ovlivňují a korigují chování a očekávání subjektů na trhu práce. Vzdělání je jedním z takových signálů. Rovnováhou na trhu práce pak Spence rozumí takový stav, kdy očekávání účastníků trhu (zejména zaměstnavatelů) jsou potvrzena reakcemi na trhu a není třeba je dále korigovat. Spence tedy chápe rovnováhu jako stav, kdy jsou v souladu očekávání s realitou (korektní očekávání). Tento stav lze nazvat signální rovnováhou. Dochází k ní v procesu postupného přizpůsobování. V důsledku projevení signálů někteří účastníci trhu práce získávají, jiní ztrácejí. Vzdělání jako signál vede zaměstnavatele i zaměstnance k rozhodnutím, která činí na základě principu minimaxu (maximalizace výnosů a minimalizace nákladů) v souladu s principy neoklasické teorie. Avšak signální rovnováha má i svá specifika. Jsou „lepší“ a „horší“ rovnovážné stavy jak z hlediska paretovskými pojetí efektivity, tak z hlediska rychlého nebo pomalejšího návratu do rovnováhy a z hlediska diskrepance mezi soukromými a společenskými výnosy vzdělání.

Teorie signálů však také poukazuje na možnost nedokonalé informovanosti, tedy omezenou vypovídací schopnost signálů, včetně signálu – vzdělání. Signály o rozdílech mezi zaměstnanci, které zaměstnavatel využívá pro svá tržní rozhodnutí, nemusí obsahovat důležité informace, mohou je zkreslovat nebo překrývat. Možnost chybného rozhodnutí ve smyslu suboptimální alokace, která nepřináší maximální čistou výhodu, je podle této teorie právě tak možná jako dosažení optimální alokace zdrojů. Teorie signálů představuje důležité prohloubení znalostí o fungování vzdělání v soudobé ekonomické teorii.

## Literatura

7. Hirsch, F., *Social Limits To Growth*, Twentieth Century Fund, 1976
8. Jervis, J., *The Logic of Images in International relations*. Princeton, Princeton University Press, 1970
9. Lewis, D., *Convention: A Philosophical Study*. Cambridge – Massachusetts, Harvard University Press, 1969
10. Spence, M., *Market Signalling*. Cambridge – Massachusetts, 1974
11. Šreédl, K., *Vzdělání v ekonomické teorii*, Sborník z konference PEF ČZU, Agrární perspektivy XIV., Praha 2005
12. Thurow, L., *Generating Inequality*. New York, 1975
13. Varian, H., *Mikroekonomie*. Praha, Victoria Publishing, 1995

## Kontaktní adresa:

Ing. Alexandr Soukup, CSc., KET, PEF, ČZU, Kamýcká 129, Praha 6, Suchbát, 165 21  
[s\\_ket@pef.czu.cz](mailto:s_ket@pef.czu.cz), Tel.: 224382334