

EKONOMICKÉ ASPEKTY STATKU VZDĚLÁNÍ

Helena Vomáčková

Abstrakt: Ekonomický přístup ke vzdělání umožňuje jeho vymezení na základě teorie užitku. Charakterizuje ho jako veřejný statek, který je nadán pozitivní externalitou. Příspěvek je věnován zejména problematice alokace veřejných zdrojů při produkci tohoto statku. Sleduje finanční toky plynoucí do odvětví školství a jejich přerozdělování uvnitř tohoto odvětví. Zabývá se mechanismem financování tohoto statku a shrnuje argumenty zdůvodňující potřebu jeho optimalizace. Polemizuje též s některými návrhy na základě modelu ekonomické návratnosti soukromých investic do vzdělání.

Klíčová slova: vzdělání jako smíšený veřejný statek, externality ze statku vzdělání, optimum produkce statku vzdělání, výdaje na statek vzdělání, systém financování statku vzdělání a jeho optimalizace, soukromé a veřejné investice do statku vzdělání, návratnost investic do statku vzdělání.

Mnohostranný přístup širokou škálu témat, která lze sledovat. Ekonomický přístup, aktualizovaný u nás od počátku 90. let 20. století změnou politické orientace, umožňuje sledovat ekonomické jevy a vztahy v odvětví školství, resp. v oblasti vzdělávání, zkoumat a vyhodnocovat příčiny a důsledky ekonomických rozhodnutí. Předkládaná stať je věnována některým ekonomickým aspektům vzdělání, jeho vybraným kategoriím a relacím v uplynulém desetiletí v České republice. Vychází z analýzy pojmů, která chápe vzdělání jako veřejný statek (službu), a z obecného pojetí veřejné – nikoli tržní – ekonomie.

1. Teoretické vymezení vzdělání jako statku

Současné ekonomické prostředí tvoří **smíšená ekonomika**, v níž koexistuje tržní a veřejný sektor. Zatímco v **tržním sektoru** určuje velikost optimální produkce zboží poměr nabídky a poptávky soukromých subjektů, jejichž cílem je maximalizace zis-

ku, ve **veřejném sektoru** je optimum produkce veřejných statků odvozováno z potřeb finálního spotřebitele na základě plánu. Vzdělání nelze ztotožňovat s tržními statky, tj. se zbožím typu automobil. Ekonomicky se jedná o tzv. **smíšený veřejný statek**, který nelze koupit za tržní cenu, neboť se odlišuje v některých primárních znacích:

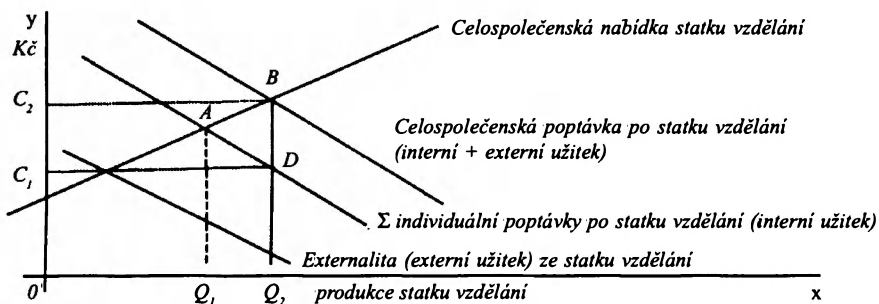
- Vlastnictví statku vzdělání přináší užitek nejen svému majiteli, ale též ostatním členům společnosti. Užitek, který nepřímo realizuje společnost, je tzv. **externím užitekem** – pozitivní externalitou.
- Externalitu nelze ocenit tržními cenami, neboť ani na hypotetickém trhu by nebyl externí užitek předmětem směny. Žák/student jako „kupující“ by byl schopen a ochoten akceptovat pouze **interní užitek**, který přímo pociťuje, nikoli externí užitek, který realizují ostatní.
- Společnost jako realizátor externího užitku odhaduje proto jakousi **pseudocenu**, kterou zpravidla vyčísľuje na **úrovni nákladů** uspořené z titulu externích užiteků vzdělání; zejména jde:

- o úspory státu z titulu dosaženého statku vzdělání na sociálních výpomocích nezaměstnaným,
- o úspory státu na zdravotní péči z titulu dosaženého statku vzdělání,
- o úspory státu z nižší rozvodovosti a nižší kriminality v důsledku realizace statku vzdělání.
- Získávání (spotřeba) statku vzdělání jedním žákem/studentem nevylučuje ostatní ve třídě z tohoto procesu, jako je tomu např. na trhu automobilů. Spotřeba tohoto statku *není* tudíž rivalitní, pokud se ovšem nejedná o tzv. přetížení.
- Statek vzdělání předávaný učitelem ve třídě *nelze* kvalitativně dělit mezi žáky/studenty ve třídě. Jedná se o jeden a týž statek, kterého se však každý jedinec zmocňuje zcela individuálně. Schopnější jedinci potřebují přitom menší kvantum tohoto statku než např. průměrní je-

dinci. Statek vzdělání je proto **kvantitativně dělitelný**. (1)

Statek vzdělání (stejně jako zdraví či volný čas) představuje klíčový faktor lidského kapitálu. K lidskému kapitálu lze přistupovat jako ke složce lidských zdrojů, kterou je možné ekonomicky vymezit. Ekonomické vymezení statku vzdělání vyplývá z užítu, který má současně individuální, ale též společenský charakter. Zatímco individuální užitek lze ekonomicky zjednodušit na budoucí příjem jednotlivce, společenský užitek představují makroekonomické efekty v důsledku úspor nákladů (viz výše), ale např. i z růstu konkurenceschopnosti ekonomiky. **Optimum produkce statku vzdělání** se tak v individuálním a celospolečenském pojetí nerovná. Rozdíl je dán zejména výší odhadovaných externalit. Při určitém zjednodušení lze tuto skutečnost zachytit v následujícím grafu.

Graf 1: Celospolečenské/individuální optimum produkce statku vzdělání



kde znázorňují:

- A individuální optimum (náklady vložené do vzdělání jednotlivcem odpovídají velikosti individuálního užítu, který jednotlivec odhaduje v budoucnu realizovat)
- B společenské optimum (externí užitek realizovaný společností posouvá optimum na přímce x vpravo, tj. z Q_1 do Q_2 , a vynucuje si finanční účast státu – do výše odhadovaného externího užítu)
- Q_1 množství statku vzdělání odpovídající individuálnímu optimu (bere v úvahu pouze interní užítky)
- Q_2 množství statku vzdělání odpovídající společenskému optimu (bere v úvahu jak interní, tak externí užítky)
- $C_2 - C_1$ celospolečenské ohodnocení pozitivní externality ze vzdělání (demonstruje vůli státu investovat část z daňových příjmů státního rozpočtu do produkce statku vzdělání)

Vztah mezi individuálním a celospolečenským užitekem je považován za jeden z klíčů k určení poměru financování ze soukromých a veřejných zdrojů. Teoretickým, ale zejména praktickým problémem zůstává, jak tento poměr kvantifikovat. Způsobuje to zejména neznalost průběhu křivky externalit, kterou by měl kopírovat vývoj průběhu státní dotace. Celkové náklady dotace BC_2C_7D by pak zvýšily poptávku z OQ_1 na OQ_2 , což je možné zajistit intervencí buď na straně spotřebitele (žáka/studenta), nebo na straně výrobce (vzdělávací instituce). Současně je možné kombinovat daňové dotační přístup.

2. Ekonomické souvislosti produkce statku vzdělání v ČR

Vzhledem k tomu, že stát v ČR drží monopol(2) ve financování statku vzdě-

lání, představují výdaje na jeho zabezpečení v rozhodující míře výdaje veřejné. Jejich absolutní hodnoty (např. podíl výdajů na školství na celkových výdajích ze státního rozpočtu) mohou být uváděny jak v **běžných cenách** jednotlivých let, tak v přepočtu na **stálé ceny** zvoleného roku. V tomto druhém přístupu se promítá snaha minimalizovat zkresení v důsledku inflace a změn cenových hladin. (Údaje vyčíslené v cenách běžných naopak v sobě nesou toto zkresení.) Použijeme-li k přepočtu na stálé ceny indexu spotřebitelských cen a za srovnávací rok zvolíme rok 1995, bude uvedené zkresení odpovídat údajům z tabulky 1.

Podíl veřejných výdajů do odvětví školství ve stálých cenách roku 1995, a to jak ze státního rozpočtu (SR), tak v poměru k hrubému domácímu produktu (HDP) zachycuje tabulka 2.

Tabulka 1: Index spotřebitelských cen

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Index spotřebitelských cen (r. 1995 = 100)	100,0	108,8	118,0	130,7	133,4	138,6

Pramen: ČSÚ

Tabulka 2: Výdaje na školství, jejich podíl na HDP a na celkových výdajích státního rozpočtu ČR v letech 1995 – 2000 (v mld. Kč s. c. roku 1995)

Ř.		1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	Hrubý domácí produkt (HDP) v mld. Kč	1381,0	1447,7	1432,8	1401,3	1397,9	1378,5
2	Podíl výdajů na vzdělání na HDP	5,2 %	5,2 %	4,7 %	4,4 %	4,7 %	4,6 %
3	Veřejné výdaje na školství v mld. Kč	71,900	75,092	66,864	61,438	65,062	63,033
4	<i>v. tom z rozpočtu MŠMT</i>	<i>68,6 %</i>	<i>78,2 %</i>	<i>79,5 %</i>	<i>79,5 %</i>	<i>80,3 %</i>	<i>80,5 %</i>
5	<i>z rozpočtu obcí</i>	<i>19,1 %</i>	<i>19,7 %</i>	<i>13,7 %</i>	<i>17,4 %</i>	<i>16,8 %</i>	<i>16,3 %</i>
6	<i>z rozpočtu Ministerstva zemědělství</i>	<i>2,1 %</i>	<i>2,1 %</i>	<i>2,1 %</i>	<i>2,0 %</i>	<i>1,7 %</i>	<i>1,9 %</i>
7	<i>z rozpočtu Ministerstva zdravot.</i>	<i>1,3 %</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>
8	<i>z rozpočtu Ministerstva hospodář.</i>	<i>8,9 %</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>
9	<i>z rozpočtu Ministerstva obrany</i>	<i>*</i>	<i>*</i>	<i>1,1 %</i>	<i>1,1 %</i>	<i>1,2 %</i>	<i>1,3 %</i>
10	Výdaje SR ve s. c. r. 1995 celkem	432,7	445,2	444,6	433,6	447,4	449,2
11	Veřejné výdaje na školství v % SR ve s. c.	13,4 %	13,5 %	12,4 %	11,7 %	12,1 %	11,7 %

Pramen: Statistická ročenka školství 2000, s. 11; Vývojová ročenka školství v ČR 1989/90 – 2000/01, s. 26

Přepočtené hodnoty v tabulce 2 ukazují, že proklamovaný růst veřejných výdajů do vzdělání se při přepočtu na stálé ceny roku 1995 mění v pokles. Místo jedné koruny veřejných výdajů v roce 1995 tak bylo do odvětví školství v roce 2000 reálně vydáno v průměru jen 88 haléřů. Uvedený průměrný propad byl uvnitř odvětví školství rozložen nerovnoměrně. Byl v absolutních hodnotách **větší** u středních odborných učilišť (59 haléřů), gymnázií a sportovních škol (71 haléřů), středních odborných škol a vyšších odborných škol (80 haléřů), mateřských škol (85 haléřů) a naopak **menší**, či dokonce kladný u základních škol a školních družin (92 haléřů), u speciálních škol (98 haléřů) a vysokých škol (107 haléřů).

Pokles veřejných výdajů do odvětví školství ve s. c. však neznamená, že např. v roce 2000 vynaložených 63 mld. Kč, tj. 11,7% z celkových výdajů ze státního rozpočtu v tomto roce, představuje malý objem prostředků, jejichž spotřeba nevyvolává otázky po hospodárnosti a účelnosti jejich užití. Opak je pravdou, což souvisí s údaji dále prezentovanými v tabulce 5.

Tabulka 2 rovněž demonstruje, že podíl výdajů na vzdělání ze státního rozpočtu v relativním vyjádření (ř. 11) má též klesající tendenci. Potvrzuje to i HDP a veřejné výdaje na školství v přepočtu na jednoho obyvatele. Konkrétní hodnoty – opět ve stálých cenách – jsou zpracovány do tabulky 3.

Tabulka 3: Tvorba HDP a veřejné výdaje na školství na 1 obyv. (v Kč s. c. roku 1995)

	1995	1996	1997	1998	1999i)	2000j)
<i>Střední stav obyvatelstva</i>	<i>10 330 759</i>	<i>10 315 353</i>	<i>10 303 642</i>	<i>10 294 943</i>	<i>10 282 784</i>	<i>10 272 503</i>
HDP v Kč na 1 obyvatele (střední stav)	133 679	140 344	139 058	136 115	134 195	134 193
Veřejné výdaje na školství v Kč na 1 obyvatele (střední stav)	6 960	7 280	6 489	5 968	6 327	6 136
<i>Střední stav ekonomicky aktivního obyvatelstva</i>	<i>5 111 810</i>	<i>5 210 789</i>	<i>5 218 074</i>	<i>5 246 200</i>	<i>5 181 431</i>	<i>5 201 164</i>
HDP v Kč na 1 obyvatele (ekonomicky aktivní)	270 159	277 827	274 584	267 108	266 316	265 037
Veřejné výdaje na školství v Kč na 1 obyvatele (ekonomicky aktivní)	14 066	14 411	12 814	11 711	12 557	12 119

Pramen: Statistická ročenka školství 2000; vlastní propočty; ⁱ⁾ předběžný údaj; ^{j)} kvalifikovaný odhad

Tabulka 3 poskytuje zajímavou informaci: ačkoli střední stav obyvatelstva vykazuje pokles, počet ekonomicky aktivních obyvatel celkem (starších 15 let) mírně roste. Přitom výdaje na školství v absolutním i relativním vyjádření (viz tabulka 2) jsou ve stálých cenách z roku na rok nižší, tj. na jednoho ekonomicky aktivního obyvatele (všichni

zaměstnaní + evidovaní nezaměstnaní na úřadech práce) připadá stále menší veřejný výdaj na vzdělání. Konkrétně z jedné koruny v roce 1995 připadlo v roce 2000 na jednoho ekonomicky aktivního obyvatele jen 86 haléřů.

V této souvislosti je zajímavé sledovat, jaká část daňových příjmů, připadajících na 1 ekonomicky aktivního obyvatele, přichází

přerozdělovacími kanály ze státního rozpočtu do odvětví školství. Vývoj uvedených relací od roku 1997 do roku 2000 zachycuje tabulka 4. Daňové příjmy představují přitom rozhodující příjmovou položku státního rozpočtu (v průměru let 1997–2000 činily cca

57 % jeho příjmů). Druhou nejvýznamnější částí příjmů státního rozpočtu je pojistné na sociální zabezpečení (v průměru uvedených let cca 37,5 % jeho příjmů) a dále příjmy nedaňové, kapitálové a příjmy z dotací (v průměru uvedených let cca 5,5 %).(3)

Tabulka 4: Průměrné daňové zatížení ekonomicky aktivních obyvatel (O_{EA}) a jejich podíl na financování školství (ve s. c. roku 1995)

Ř.		1997	1998	1999	2000
1	Příjmy SR celkem v mld. Kč s. c.	431,31	411,18	425,25	422,95
2	- z toho daňové příjmy v mld. Kč s. c.	243,58	233,89	246,82	243,38
3	- z toho pojistné na sociální zabezpečení v mld. Kč	161,87	156,01	158,09	160,30
4	Výdaje SR celkem v mld. Kč s. c.	444,6	433,6	447,4	449,2
5	Příjmy SR v průměru na 1 OEA v Kč s. c.	82 657	78 377	82 072	81 318
6	Daň (bez soc. zabezpečení) na 1 OEA v Kč s. c.	46 680	44 583	47 636	46 793
7	Výdaje SR v průměru na 1 OEA v Kč s. c.	85 204	82 650	86 347	86 365
8	- veřejný výdaj na školství na 1 OEA v Kč s. c.	12 814	11 711	12 557	12 119
9	% výdajů na školství z průměrné daně na 1 OEA	27,5 %	26,3 %	26,4 %	25,9 %
10	- neinvestiční výdaj na školství na 1 OEA v Kč s. c.	9 318	8 524	9 295	8 938
11	% neinv. výdajů z průměrné daně na 1 OEA	20,3 %	19,1 %	19,5 %	19,1 %

Pramen: Statistická ročenka školství; vlastní propočty

Jak vyplývá z tabulky, z každé koruny daní připadajících na jednoho ekonomicky aktivního obyvatele České republiky se v průměru vydá (ve s. c. roku 1995) cca 20 haléřů na krytí neinvestičních (běžných) výdajů ve školství a v průměru cca dalších 7 haléřů na krytí investičních (kapitálových) výdajů. Tento vývoj má mírně klesající tendenci. Celkově tedy zhruba jedna čtvrtina zaplacených daní připadajících na jednoho ekonomicky aktivního obyvatele je vydávána do odvětví školství.

S touto problematikou souvisí rovněž struktura výdajů uvnitř odvětví školství. Dosud uvedené údaje charakterizovaly postavení veřejných výdajů za odvětví školství jako celek a ve vztahu k hlavní příjmové položce státního rozpočtu (daním). Současné je však třeba učinit si představu o finančních

relacích uvnitř tohoto odvětví. Struktura jeho veřejných výdajů a vývoj v letech 1995–2000 v přepočtu na jednoho žáka/studenta jsou uvedeny v tabulce 5.

V relativním zastoupení veřejných výdajů na žáka/studenta ve stálých cenách vykazují nadprůměrný růst naopak speciální školy a mateřské školy, zatímco u vysokých škol i v rámci odvětví školství došlo k propadu pod průměr tohoto odvětví. V reálných cenách roku 1995 připadalo totiž v průměru na jednoho studenta VŠ v roce 1999 o 13,9 tis. Kč méně než v roce 1995. Jelikož se jedná o neinvestiční výdaje, týká se propad zejména mzdových prostředků a ostatních provozních výdajů (energie, opravy, cestovné, spotřební materiál apod.)

Tato relace však neodpovídá změnám v počtech žáků/studentů za sledované období.

Nejkřiklavější rozpor nastal opět u vysokých škol. Zatímco nárůst přepočtených studentů dosáhl u vysokých škol během sledovaných pěti let 31,5 %, došlo k reálnému poklesu neinvestičních výdajů na srovnatelného stu-

denta vysoké školy o 21,1 %. Celková diference činí tedy 52,6 procentních bodů a je možno ji označit za míru vnitřního zadlužení našeho vysokého školství během sledovaných pěti let.

Tabulka 5: Jednotkové výdaje na žáka/studenta z neinvestičních výdajů veřejných rozpočtů v letech 1995 – 1999 (v tis. Kč s. c.)

Typy škol	index změny počtu žáků/studentů 95/99 v %	Jednotkové výdaje ve s. c.					index změny jednotkových výdajů na žáka/studenta 95/99 v %
		1995	1996	1997	1998	1999	
Mateřské školy	88,7 %	18,1	19,9	19,2	17,5	19,0	105,5 %
ZŠ a školní družiny	105,8 %	17,1	18,0	16,5	15,3	16,7	97,7 %
Gymnázia	97,8 %	23,6	23,4	21,1	19,0	20,1	85,2 %
SOŠ a VOŠ	84,7 %	25,3	25,7	27,1	23,0	25,0	98,8 %
SOU	59,7 %	24,4	24,9	22,4	21,6	22,9	93,9 %
Speciální školy	96,0 %	36,8	37,9	38,7	36,3	40,5	110,1 %
Vysoké školy	131,5 %	65,8	63,6	56,6	51,7	51,9	78,9 %

Pramen: ÚIV, Na prahu změn – výroční zpráva MŠMT za r. 1999; Statistická ročenka školství

3. Systém financování statku vzdělání a problematika jeho změny v ČR

Statek vzdělání je v České republice financován od roku 1992 v podstatě na principu **normativů**, postavených na odhadu tzv. ekonomické náročnosti daného typu studia. Tento způsob nahradil tzv. přírůstkové rozpočtování předcházejících let. Změna metodiky byla vedena požadavkem odstranit neprůhledné, nespravedlivé a nepředvídatelné přidělování prostředků z veřejných rozpočtů. Zvolený mechanismus byl od roku 1992 založen na tzv. **výkonovém principu** při rozdělování neinvestičních prostředků a na **nárokovém principu** při rozdělování prostředků investičních. Výkon byl dán počtem přepočtených žáků/studen-

tů, který byl násoben normativem na studenta („cenou“ za jednotku výkonu). „Cena“ vycházela v případech všech typů škol z rozpočtových omezení veřejných rozpočtů a tzv. ekonomické náročnosti studia.

Normativní způsob financování znamenal změnu postojů škol a ve své podstatě se promítl do jejich strategie „o přežití“. Ne vždy však normativy stimulovaly k optimálnímu chování a k efektivnímu využívání zdrojů školami, což lze dokumentovat jejich nevhodnou strukturací např. u základních škol. V roce 2000 tak základní škola s méně než 150 žáky dostávala na jednoho žáka o 45 % neinvestičních prostředků více než základní škola s více než 251 žákem.(4)

V případě škol vysokých došlo v metodice financování ve sledovaném mezidobí k několika úpravám. V roce 1995 v důsled-

ku celoplošné změny organizačně právní formy na příspěvkové organizace a v roce 1999 v důsledku zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, a v důsledku přechodu z **institucionálního financování** (veřejné prostředky získávala škola, či přesněji fakulty) na **programové financování** (veřejné prostředky začaly být přidělovány na akreditované studijní programy, bez ohledu na instituci, která je realizovala). Počínaje rokem 1999 získávají dále vysoké školy místo příspěvku **dotaci**, a to **základní** (na akreditované studijní programy, programy celoživotního vzdělávání a s nimi související vědeckou, výzkumnou, vývojovou, uměleckou a další tvůrčí činnost) a **doplňkovou** (na ubytování a stravování studentů). Z hlediska tvorby zdrojů na dlouhodobý majetek (stavebního či strojního charakteru) stojí za zmínku metodika výpočtu odpisů. Do roku 1998 byl na ně poskytován vysokým školám samostatnou položkou příspěvek (představoval pouze část odpisů stanovenou zákonem č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů ve znění pozdějších předpisů),⁽⁵⁾ zatímco od roku 1999 jsou odpisy skryty v základní dotaci na vzdělávací činnost. Tím je prohlubován již tak dost velký vnitřní deficit vysokých škol.

Veřejné výdaje jsou rovněž přerozdělovány do soukromého školství (které ještě do nedávné doby nebylo de iure umožněno realizovat na úrovni vysokých škol). Ze všech veřejných výdajů připadá na soukromé školy v úhrnu cca 3 % prostředků, zatímco na nich studuje cca 3,7 % všech žáků/studentů. Z tohoto pohledu lze hovořit o mírně poddimenzované relaci s tím, že soukromé školy dostávají v průměru 50–90 % normativu. Základní subvence (obvykle 50 % normativu) se uděluje podle typu školy. Další financování závisí na tzv. „kvalitě“ soukromé školy, kterou hodnotí místní školské úřady. Stát u nich nezabezpečuje ani investice, ani nájemné a tyto musí být kryty ze školného či

z jiných soukromých zdrojů. V roce 1998 si tak např. soukromá gymnázia účtovala v průměru školné ve výši 15 tisíc Kč za rok, což odpovídá cca 55–65 % normativu na jednoho studenta (v běžných cenách) ve veřejných školách téhož typu.

Zejména omezenost veřejných prostředků a smíšený charakter statku vzdělání tak – nejenom na úrovni středních, ale též vysokých škol – otvírají problematiku zavedení školného, spojenou s optimalizací systému financování statku vzdělání. Tlak na zavedení školného na této úrovni získal na intenzitě rovněž z titulu rozšíření nabídky vysokoškolského studia o nových 22 soukromých vysokých škol. Dosavadní názory na jeho zavedení i na veřejných vysokých školách lze rámcově rozdělit do dvou skupin. Jedna preferuje **zdokonalení** současného **normativního financování**, aniž by byl opuštěn jeho princip, druhá navrhuje zcela odlišný systém tzv. **alternativního financování**.⁽⁶⁾ 8. listopadu roku 2001 byl v této souvislosti projednáván na parlamentní půdě „Věcný návrh zákona o změnách principů financování studia na vysokých školách“.⁽⁷⁾ Je založen na myšlence uplatnění **investičního přístupu** při financování vysokoškolského studia, který počítá současně s investicemi soukromými (viz školné) a veřejnými (viz dotace).

Investiční přístup k financování studia pracuje s časovou hodnotou peněz, která ovlivňuje návratnost investic do vzdělání, a spolu s vyšší očekávaných budoucích příjmů působí na míru rizika této investice a na poptávku po vzdělání určitého směru. Jedná se o vztah velice komplikovaný nejenom vlivem velkého časového posunu, ale též souběhem řady faktorů, které nelze od sebe oddělit. Následující exkurs se pokouší ekonomicky zjednodušeně demonstrovat investiční přístup k financování studia z pozice studijního subjektu. Obdobné zjednodušení lze použít též z pohledu daňového poplatníka či

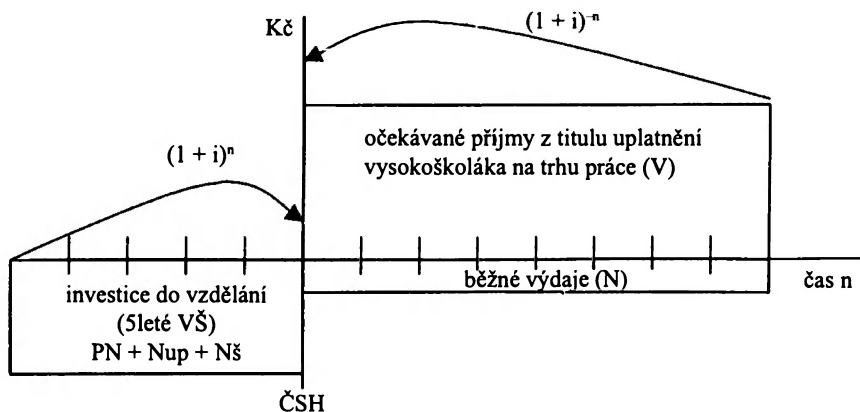
regionu nebo společnosti jako celku. Záleží na cíli, který sledujeme, a dostupnosti potřebných dat.

4. Model soukromých investic do vzdělání a problematika jejich návratnosti

Investiční přístup je založen na porovnání nákladů a výnosů dosahovaných nerovnoměrně v rámci určitého projektu (např. vzdělávacího), které jsou přepočítá-

ny k jedinému časovému okamžiku, tj. je zjištěna jejich čistá současná hodnota (ČSH). Čím vyšší kladné hodnoty je dosaženo, tím je ekonomicky daný projekt zajímavější. Záporné hodnoty ČSH signalizují ekonomickou neefektivnost vložených prostředků. Princip investičního přístupu znázorňuje graf 2. Časový okamžik, k němuž se náklady i výnosy přepočítávají, není na ose x pevně fixován. Může jím být počátek studia stejně dobře jako jeho konec či např. ukončený sedmý rok výtěžkové aktivity.

Graf 2: Princip investičního přístupu



Každý, kdo se rozhodne pokračovat po ukončeném středoškolském vzdělání ve studiu vysokoškolském, vzdává se nejen příjmu, který by realizoval, kdyby začal být ekonomicky činný (náklady ušlé příležitosti – N_{up}), ale má rovněž individuální přímé náklady (P_N) na studium. Modelově lze tuto investici navýšit ještě o uvažované školné ($N_{š}$), např. ve výši 50 % současných normativů. Investiční přístup je pak založen na úvaze:

a) budoucí výnosy budou převyšovat běžné náklady a z jejich rozdílu (zisku) budou umořovány náklady investice; jak dlou-

ho to bude trvat, je ovlivněno velikostí „zisku“ a úrokové míry (i); může být rovněž stanoveno, že investující subjekt požaduje návratnost do určité doby, např. do 5 let, jinak je pro něj daný projekt neefektivní;

b) budoucí příjem vysokoškoláka bude převyšovat příjem středoškoláka v témže, ale zpravidla v průměru i v dalších odvětvích, takže během let pracovní aktivity realizuje vysokoškolák nakonec větší „zisk“ než středoškolák (rovněž může být dáno časové omezení).

V následujícím modelovém případě (nečiní si nárok na komplexní analýzu) (8) platí několiké ceteris paribus:

- Přímé náklady na VŠ studium (doprava, ubytování, studijní literatura apod.) považujeme po celou dobu za konstantní, a to ve výši cca 50 tis. Kč za rok.
- Náklady ušlé příležitosti vztahujeme k průměrnému čistému příjmu (tj. po 31% zdanění) středoškoláků ČR z tabulky 6, (9) jejíž údaje fixujeme rovněž po celou dobu sledování na konstantní úrovni. Hodnoty v ní uvedené jsou modelově upraveny dle současných celorepublikových relací

mzdové diferenciace a podle vzdělanostní struktury obyvatel.

- Školné v modelu neuvažujeme, inflaci rovněž ne.
- Úrokovou míru ve výši 3 % považujeme rovněž za konstantní. U nákladů předpokládáme po dobu 5letého studia právě 3% úročení (zhodnocení); u budoucích příjmů 3% odúročení (znehodnocení k bodu 0, tj. ukončení studia).
- Běžné výdaje v letech pracovní aktivity, které jsou odečítány z čistých příjmů, považujeme za konstantní, a to ve výši 50 tis. Kč ročně.

Tabulka 6: Model příjmové diferenciace za jednotlivá odvětví OKEČ podle dosaženého vzdělání (v b. c. roku 2001)

	Odvětví národního hospodářství	Hrubé příjmy modelované dle struktury dosaženého vzdělání (10) v Kč		
		ZŠ	SŠ	VŠ
	ČR – průměr	9 652	13 996	23 455
1	Peněžnictví a pojišťovnictví	19 720	28 595	47 921
2	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	12 133	17 593	29 483
3	Dobývání nerostných surovin	12 047	17 468	29 274
4	Veřejná správa, obrana, sociální zabezpečení	10 504	15 231	25 525
5	Doprava, pošta, telekomunikace	10 401	15 082	25 275
6	Podnikání s nemovitostmi, služby pro podniky, výzkum, vývoj	10 337	14 989	25 119
7	Obchod, opravy aut a společného zboží	9 804	14 215	23 823
8	Stavebnictví	9 387	13 611	22 811
9	Zpracovatelský průmysl	9 284	13 462	22 561
10	Zdravotnictví, sociální činnost	9 129	13 237	22 184
11	Školství	8 445	12 246	20 522
12	Ostatní veřejné, sociální a osobní služby	8 098	11 742	19 677
13	Pohostinství, ubytování	7 565	10 969	18 382
14	Zemědělství, lesnictví, rybolov	7 160	10 382	17 399
	<i>Podnikatelská sféra</i>	<i>9 834</i>	<i>14 260</i>	<i>23 897</i>
	<i>Nepodnikatelská sféra</i>	<i>8 929</i>	<i>12 948</i>	<i>21 698</i>

Z tabulky vyplývá, že prvních 7 odvětví v průměru realizuje nadprůměrné hrubé příjmy. Dá se předpokládat, že vysokoškoláci s uplatněním v těchto odvětvích budou vykazovat v průměru vyšší efektivnost investic do vzdělání než vysokoškoláci působící

v odvětvích 8–14, kde návratnost investic bude též delší. Investiční náročnost VŠ studia tak nemusí odpovídat individuální „ziskovosti“, která z tohoto studia plyne, zejména pokud nezůstaneme uvnitř jednoho odvětví.

Ačkoli odvětvové členění není přesné ani ideální, naznačuje určité společenské relace, které ovlivňují individuální návratnost investic do vzdělání. Tj. působit jako středoškolař v zemědělství nebo vysokoškolař ve veřejné správě či jako vysokoškolař ve školství nebo

středoškolař v peněžnictví znamená nejen posouvat dobu návratnosti investic, ale též vytvářet odlišný tlak na finanční zatížení rodiny studujícího jednotlivce. Modelové hodnoty, s nimiž dále pro vybraná odvětví pracujeme, jsou uvedeny v tabulce 7.

Tabulka 7: Modelové hodnoty nákladů investovaných do VŠ studia a očekávaných čistých příjmů

N/V	1 - Peněžnictví	4 - Veřejná správa	11 - Školství	14 - Zemědělství
PN	-50 000	-50 000	-50 000	-50 000
Nup	-236 772	-126 108	-101 400	-85 968
Σ	-286 772	-176 108	-151 400	-135 000
V	+396 780	+211 344	+169 920	+144 060
N	-50 000	-50 000	-50 000	-50 000
Σ	+346 780	+161 344	+119 920	+94 060

V tabulce 7 uvedené hodnoty získávají z hlediska času k bodu ukončení studia současné hodnoty (SH) vynesené do tabulky 8. Rok, ve kterém je kumulativní součet hod-

not (ČSH) poprvé kladný, je rokem návratnosti individuální investice do vzdělání (bez školného).

Tabulka 8: Výpočet SH a doby návratnosti pro zvolená čtyři odvětví

n	úročitel/odúročitel (1+i) ⁿ / (1+i) ⁻ⁿ	1 - Peněžnictví (SH)	4 - Veřejná správa (SH)	11 - Školství (SH)	14 - Zemědělství (SH)
-1	1,0300	-295 375	-181 391	-155 942	-140 047
-2	1,0609	-304 236	-186 833	-160 620	-144 248
-3	1,0927	-313 356	-192 433	-165 435	-148 572
-4	1,1255	-322 762	-198 210	-170 401	-153032
-5	1,1593	-332 447	-204 157	-175 514	-157 624
1	0,9709	336 689	156 649	116 430	91 323
2	0,9426	326 875	152 083	113 037	88 661
3	0,9151	317 338	147 646	109 739	86 074
4	0,8885	308 114	143 354	106 549	83 572
5	0,8626	299 132	139 175	103 443	81 136
6	0,8375	290 428	135 126	100 433	78 775
7	0,8131	281 967	131 189	97 507	76 480
8	0,7894	273 748	127 365	94 665	74 251
9	0,7664	265 772	123 654	91 907	72 088
10	0,7441	258 039	120 056	89 232	69 990
11	0,7224	250 514	116 555	86 630	67 949
12	0,7014	243 231	113 167	84 112	65 974
13	0,6810	236 157	109 875	81 666	64 055
14	0,6611	229 256	106 665	79 279	62 183

Tabulka ukazuje, že příjmové relace výrazně ovlivňují dobu návratnosti investic do studia. V odvětví peněžnictví je tomu po pěti letech, v odvětví veřejné správy po sedmi letech, v odvětví školství po osmi letech a v odvětví zemědělství po deseti letech. Pokud výše uvedený přístup aplikujeme mezi odvětvově, např.:

- pro vysokoškolačka ve veřejné správě a středoškolačka v zemědělství, zjišťujeme, že návratnost je za jinak nezměněných podmínek po 6 letech,
- pro vysokoškolačka ve školství a středoškolačka v peněžnictví, zjišťujeme, že návratnost je za jinak nezměněných podmínek po 16 letech,
- pro vysokoškolačka v zemědělství a středoškolačka ve veřejné správě zjišťujeme, že návratnost je za jinak nezměněných podmínek po 13 letech apod.

Uvedené relace potvrzují, že vysokoškolská úroveň dosaženého vzdělání (i při vysoké kvalitě) ještě sama o sobě nezaručuje obdobnou úroveň individuálního užítu a jemu odpovídající budoucí příjem. Při podrobnějším rozboru bychom zjistili, že nejen mezi odvětvími, ale např. i mezi kraji existují významné odchylky, které ekonomicky ovlivňují individuální zájem – spíše než o statek vzdělání – zájem o profesi a místo její realizace, kterým je tento statek určen k efektivnímu využití. Impuls, který je tím pro úvahy o individuální efektivnosti investic do vzdělání dáván, činí určitá odvětví (regiony, zaměstnání) méně atraktivní a snižuje po nich poptávku. Je otázkou, zda takto nastavené relace odpovídají prioritám společnosti jako celku a zda zejména na úrovni celospolečenské efektivnosti a návratnosti (kterou jsme zde nesledovali) jsou žádoucí. Existuje totiž obava, že pokles poptávky (zvláště je-li dlouhodobý) jde ruku v ruce s poklesem konkurence a kvality.

Modelové výpočty potvrzují, že tento fakt se týká (též v souvislosti se vstupem ČR do EU) odvětví uvedených v tabulce 6 od osmého místa dále. Patří mezi ně též odvětví školství, pro které je aktuální mj. i problém zavedení školného na vysokých školách. Ten je uváděn rovněž v souvislosti s potřebou růstu konkurence a kvality. Pokud ho však promítneme do prezentovaného modelu např. na úrovni 50 % současných normativů, zjistíme, že jeho vliv na individuální rozhodování naopak prohlubuje pokles poptávky po odvětvích, jako je zemědělství (tj. s podprůměrnými příjmy). Je to způsobeno současně vyšším normativem, který by formou školného navýšil individuální investiční náklady na studium, a současně nejnižší příjmovou hladinou ve společnosti. Celoplošné řešení tedy není na místě a otvírá např. diskuse o aplikaci tzv. australského modelu, (11) který tomuto požadavku vyhovuje. Tento přístup podporuje i požadavek sociální únosnosti vysokoškolského studia u příjmově slabších domácností. Míra efektů ze statku vzdělání (zejména celospolečensky) nekoreluje totiž s individuálním bohatstvím, ale především se schopnostmi individua. Požadavek rovného přístupu k vysokoškolskému vzdělání má tak rozměr nejenom morální, ale i společenský.

Literatura a poznámky:

1. HAMERNÍKOVÁ, B. a kol. *Nástroje optimalizace financování vysokého školství ČR v porovnání se současnými způsoby financování v zemích EU*. Praha : VŠE, 1998, s. 20–21.
2. Např. SVOBODA, L. *Kolik nás stojí bezplatné vzdělání*. Praha : ÚTIV, 1999, s. 29 odhaduje celkové veřejné výdaje státu na vzdělávání na cca 85 % veškerých výdajů na vzdělávání.

-
3. PEKOVÁ, J. *Veřejné finance*. Praha : ASPI, 2001, s. 129.
 4. *Statistická ročenka školství 2000*. Praha : ÚIV, 2001, s. 43.
 5. VOMÁČKOVÁ, H. *Účtování o dlouhodobém majetku*. Aktuální příručka účetnictví pro nevýdělečné organizace. Praha : Verlag Dashöfer, 2001, část 8, díl 5, kapitola 1, s. 1–11.
 6. MÜNICH, D.; ŠVEJNAR, J. *Rozvoj lidských zdrojů : Financování terciárního vzdělávání*. Dostupné na WWW: <<http://www.skolne.cz/left.htm>>.
 7. MATĚJŮ, P. a kol. *Věcný návrh zákona o změnách principů financování studia na vysokých školách*. Dostupné na WWW: <<http://www.skolne.cz>>.
 8. COHN, E. *The Economics of Education*. Cambridge (Massachusetts) : Ballinger Publishing Company, 1978, s. 43–55.
 9. *Ekonomický týdeník EURO*, č. 36/2001, Praha : Euronews, 2001.
 10. *Výběrové šetření pracovních sil*. Praha : ČSÚ, 2001, s. 9.; *Školství na křižovatce : výroční zpráva o stavu a rozvoji výchovně vzdělávací soustavy*. Praha : ÚIV, 1998, s. 22.
 11. *Důvodová zpráva k Základům zákona o školním a státní sociální podpoře vysokoškolských studentů*, s. 5–6. Dostupné na WWW: <<http://www.skolne.cz/soubory/Navrh%20zasad%20zakona.htm>>.
-

Dovolujeme si Vám oznámit, že

Evropské informační centrum Eurydice změnilo svou adresu. Ta je nyní následující:

Eurydice European Unit
Avenue Louise 240
B-1050 Brussels
+32 2 600 53 53
fax: +32 2 600 53 63
e-mail: info@eurydice.org
internet: <http://www.eurydice.org>

S potěšením Vám také můžeme sdělit vydání třetího dílu Evropského slovníku k vzdělávání (European Glossary on Education). Je věnován pedagogům přímo se podílejícím na výchově a vzdělávání ve školních třídách na všech stupních škol. Dostupný je jak prostřednictvím komuniké pro tisk obsahujícím hlavní teze díla, tak jako dokument v plném znění (full text). V současnosti je k dispozici v angličtině. Publikace francouzské verze je plánována na konec března 2002.

Komuniké pro tisk – dostupné na:

<http://www.eurydice.org/News/Communique/en/GLO3_EN.pdf>.

Dokument – dostupné na:

<<http://www.eurydice.org/Documents/Glo3/en/FrameSet.htm>>.