ARROWOVA EKONOMICKÁ SPECIFIKA ZDRAVOTNÍ PÉČE A INFORMAČNÍ SPOLEČNOST

Marian Nikorjak

Klíčová slova:

zdravotní péče, zdravotní služby, alokace zdrojů, informační společnost, informační asymetrie, regulace trhu, nejistota, riziko.

Key words:

medical care, health services, resource allocation, information society, information asymmetry, market regulation, uncertainty, risk.

Abstrakt

Cílem tohoto článku je stručné zamyšlení nad některými charakteristikami zdravotnického trhu v kontextu současné informační společnosti. Vychází z dnes již klasického článku K. J. Arrowa, „Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care“. Arrow v něm v roce 1963 charakterizoval rozdíly mezi zdravotnickým trhem a trhem pojatým klasickou ekonomikou.

Abstract

This article aims to briefly reflect on the characteristics of the healthcare market in the context of the current information society. It draws on nowadays already classical article of K. J. Arrow, "Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care". In 1963, Arrow characterised their differences between the healthcare market and the market understood by the classical economics.

Úvod

Alokace zdrojů a akceptace jejich omezenosti je základním pilířem pochopení obtížnosti ekonomie zdravotnictví. Uspokojení všeobecné základní lidské potřeby být zdravý je potenciálním zdrojem těžko vyčíslitelných nákladů.

Ekonomie zdravotnictví se stává pro zdravotníky těžko pochopitelným procesem. Jsou zde etické námitky. Dle jejich názoru nemůže být hodnota zdraví předmětem ekonomických veličin. Například stanovení ceny života se stává pro kritiky ekonomických pohledů na zdraví těžko akceptovatelným rozměrem. Bohužel, případná pravdivost humánní vize zdravotní péče jako spravedlivé a ke všem rovně přístupující, je ve světle ekonomických pravidel málo reálná.

Ekonomická specifika zdravotní péče se postupem doby vyvinula v samostatnou mikroekonomickou disciplínu, která analyzuje chování jednotlivých aktérů tohoto prostředí v souvislosti s poskytováním zdravotních služeb. Disciplína se odvíjí od klasického prostředí ekonomického trhu a tradičními metodami analyzuje specifické charakteristiky zdravotní péče jako ekonomického statku. Výsledkem analýz je definovaný potenciál pro selhání zdravotního trhu a pojmenování jeho příčin.

1. Nejistota zdravotních trhů dle K. J. Arrowa

V minulém století mnozí významní ekonomové koncipovali ekonomii zdravotní péče jako samostatnou ekonomickou disciplínu. Tito vědci hledali vysvětlení a zdůvodnění zásahů vlády, které se projevovaly prakticky ve všech zdravotních systémech. Za základní příčinu intervence státu považují selhání trhu zdravotní péče. Ekonomové vycházeli z analýz, které porovnávaly alokace zdrojů zdravotní péče za podmínek působících na standardních trzích. Mezi nejčastěji citované ekonomy tohoto období patří bezesporu americký ekonom Kenneth J. Arrow. V prosinci roku 1963 byl vydán v „The American Economic Review“ jeho článek „Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care“.

K. J. Arrow v článku uvádí vybrané charakteristiky zdravotní péče, které ji odlišují od obvyklých komodit uváděných v učebnicích ekonomie. Tyto odlišnosti vidí zejména v povaze poptávky po zdravotních službách, v očekávaném chování lékařů, v nejistotě spojené s produktem, v podmínkách na straně nabídky a praxe tvorby cen. Seznam není vyčerpávající a K. J. Arrow netvrdí, že jednotlivé uváděné charakteristiky jsou pro zdravotnický trh jedinečné. Dále uvádí, že pokud odlišnosti posoudíme společně, vytvářejí zvláštní místo pro zdravotní péči v ekonomických analýzách.

Arrowova charakteristika trhu zdravotní péče se stala inspirací nesčetných vědeckých publikací a citací v repertoáru ekonomů řešících problematiku zdravotnictví. Zájem o jeho práci i přes letitou existenci neustále stoupá.

William D. Savedoff ve svém článku „Kenneth Arrow and the birth of health economics“¹ uvádí fakt, že citace Arrowova článku v letech 1991 a 2000 byly pětkrát početnější než mezi lety 1963 a 1972. Příčinu vidí především v intelektuálním nadhledu a eleganci článku, který popisuje základní funkce veřejných diskusí zdravotní politiky směřujících k rozhodování mezi tržními a netržními faktory rolí zdravotních služeb. Autor si rovněž všímá Arrowovy definice selhání trhu, které pochází z nejistoty a problémů spojených s asymetrií informací.

Victor R. Fuchs ve svém článku „Economics, Values, and Health Care Reform“² vidí příčinu zvýšeného zájmu o řešení problematiky zdravotnictví ve stimulaci intelektuálních inovací, větší dostupnosti dat a nárůstu výdajů na zdravotnictví. Vyzdvihuje Arrowovy závěry ohledně nejistoty zdravotního stavu a důsledků zdravotní péče. Tyto závěry jsou klíčem k pochopení zdravotnictví z pozitivní i normativní perspektivy.

1.1. Povaha poptávky

Podle K. J. Arrowa je nejzřejmějším odlišením charakteristiky poptávky jednotlivce po zdravotní péči fakt, že je svou podstatou nestálá. Tyto služby jsou také ale nepravidelné a nepředvídatelné. Zdravotní služby, s výjimkou preventivních služeb, se poptávají pouze v případě nemoci nebo odchylky od normálního stavu věcí. V podstatě je obtížné v průměrném rozpočtu jednotlivce najít jinou významnou komoditu, která by měla podobnou povahu.

Poptávka po zdravotních službách je navíc s vysokou mírou pravděpodobnosti propojena s útokem na integritu osobnosti člověka. Existuje zde určité riziko úmrtí a pravděpodobnější riziko poškození celkové funkčnosti člověka. Zejména hrozí vysoká míra nebezpečí ztráty

¹ http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0042-96862004000200012&lng=en&nrm=iso

² http://www.stanford.edu/~jay/health_class/Readings/Lecture01/fuchs_health_survey.pdf

nebo snížení schopnosti vydělávat peníze. Rizika samotná nejsou jedinečná. Potraviny také představují nutnost, ale neposkytnutí nebo nemožnost obstarání potravy je možno vyloučit pomocí dostatečného příjmu. To samé nelze říci o vyhnutí se nemoci. Nemoc tedy není pouze rizikem, ale jedná se o nákladné riziko, nemluvě o nákladech na zdravotní služby.

1.2. Očekávané chování lékaře

K. J. Arrow v tomto bodě upozorňuje na skutečnost, že chování, které se očekává od poskytovatelů zdravotních služeb, se liší od chování podnikatelů na běžných trzích. Tato očekávání mají rozhodující význam, protože zdravotní služby patří do kategorie komodit, u kterých jsou produkty a činnosti produkce identické. Ve všech takových případech zákazník není schopen otestovat službu předtím, než jej spotřebuje, a jedná se tedy o prvek důvěry ve vztahu k nabízenému produktu. Všeobecně se předpokládá, že chování lékaře se řídí obavou o blahobyt pacienta, což se neočekává od obchodníka. K. J. Arrow cituje slova sociologa Talcotta Parsona (*The Social System*, Glencoe 1951), který poukazuje na skutečnost, že se zde jedná o "orientaci na kolektivnost", která odlišuje medicínu a další profese od podnikání, kdy je vlastní zájem jednotlivých účastníků akceptovanou formou. Důsledkem kolektivnosti je například existence neziskových nemocnic. Také některé další příklady chování nastiňují míru rozdílnosti, která se očekává mezi lékařem a podnikatelem:

- Mezi lékaři je prakticky vyloučena reklama a otevřená cenová konkurence.
- Očekává se, že doporučení lékařů, jestli dále pokračovat v léčbě u daného lékaře nebo u jiných odborníků, je zcela odděleno od vlastního zájmu.
- Předpokládá se, že léčba je diktována objektivními potřebami daného případu a není omezena finančními hledisky. Přestože etické tlaky nejsou ve skutečnosti absolutní tak, jak jsou dány teoreticky, těžko bychom mohli předpokládat, že při rozdělování zdrojů v této oblasti nemají žádný vliv. Dobročinná léčba zcela určitě nějakou formou existuje, a to především v důsledku tradice lidských práv na přiměřenou zdravotní péči.
- Lékař jako expert vystupuje často jako autorita, která prokazuje existenci onemocnění a zranění. Všeobecně se předpokládá, že u něj zájem vydat korektní informace převyší případný zájem uspokojit své pacienty.

1.3. Nejistota spojená s produktem

K. J. Arrow zdůrazňuje, že nejistota související s kvalitou produktu je pravděpodobně intenzivnější než u jakékoliv jiné důležité komodity. Uzdravení se z nemoci je nepředvídatelné, stejně jako její výskyt. U většiny komodit jsou možnosti učení se ze svých vlastních zkušeností nebo ze zkušeností ostatních vysoké, protože máme k dispozici dostatečný počet pokusů. V případě vážné nemoci toto obecně neplatí; nejistota pramenící z nezkušenosti se přidává k vnitřní obtížnosti predikce.

Nejistota dále souvisí se zvláštní vlastností. Je velmi rozdílná na obou stranách transakce. Protože lékařská věda je značně složitá, informace týkající se následků a možností léčby, které má k dispozici lékař, jsou jednoznačně mnohem větší, než v případě pacienta, nebo to alespoň obě strany předpokládají. Obě strany si uvědomují informační nerovnosti a jejich vztah je touto skutečností poznamenán. Tyto rozdíly v informacích se týkají koupě zdravotní péče. Mezi výrobcem a kupujícím jakékoliv komodity vždy existuje nerovnost informací týkajících se metod výroby, ale ve většině případů je zákazník schopen užitek produktu posoudit stejně dobře nebo alespoň téměř stejně dobře jako výrobce.

1.4. Podmínky na straně nabídky

K. J. Arrow konstatuje, že v teorii konkurence se nabídka komodity řídí čistým výnosem z produkce ve srovnání s výnosem, kterého je možno dosáhnout při použití stejných zdrojů jiným způsobem. Zdravotní péče se od této teorie zásadně liší v několika ohledech. Vstup do profese je omezen získáním licence. Licence samozřejmě omezují nabídku, a zvyšují tedy náklady na zdravotní péči. To je obhajováno zajištěním minimální kvality. Omezení vstupu pomocí licencí se však vyskytuje u mnoha dalších profesí. Druhá vlastnost je pravděpodobně ještě významnější. Náklady na lékařské vzdělání jsou vysoké a zpravidla je pouze v malé míře nese student. Tento stav by v zásadě měl způsobit pokles cen zdravotních služeb, který je nicméně vyrovnáván omezeným počtem přijímaných studentů a v důsledku vyloučení studentů v průběhu jejich studia na lékařské fakultě. Náklady na vzdělání jsou mnohem vyšší než v jakékoliv jiné oblasti profesní kvalifikace. Tyto vysoké náklady na zdravotní vzdělávání ve Spojených státech jsou samy odrazem standardů kvality, které vyžaduje Americká lékařská asociace. Jedním pozoruhodným důsledkem kontroly kvality je omezení rozsahu nabídky.

1.5. Praxe tvorby cen

K. J. Arrow poukazuje především na problémy implicitní a explicitní tvorby cen. Na cenovou konkurenci je na zdravotním trhu pohlíženo s despektem. Ujednání tohoto druhu nejsou neobvyklá a nejsou předmětem protimonopolních sporů. Je zjevné, že nepružnost takzvaných administrativně stanovených cen výrazně oslabuje vlastní pružnost nabídky. Pokud by lékaři zjistili, že mají nedostatek klientů, pravděpodobně by došlo k poklesu jejich sazeb, otevřeně nebo skrytě.

2. Arrowovy závěry tržních selhání v kontextu ekonomiky současného zdravotnictví ČR a informační společnosti

V první části Arrowových závěrů, kde je uvedena povaha poptávky po zdravotních službách, zřejmě nedochází k významným změnám. Nepředvídatelnost selhání zdraví je sice snižovaná nárůstem informací v edukační činnosti prevence, nicméně v případě, že zdraví již selže a následky jsou trvalé a neodvolatelné, je samotný faktor chování člověka z hlediska ekonomických pravidel nevypočitatelný. Významný hráč na zdravotním trhu - zdravotní pojišťovny, jsou svou existencí právě důsledkem tohoto tržního selhání.

V části „Očekávané chování lékařů“ se hovoří především o předpokládané důvěře k poskytovatelům zdravotní péče. Taková důvěra vyplývá především z nemožnosti otestovat výrobek nebo službu předem. V této části dochází v současné době vlivem nárůstu potenciálů informací v různých částech zdravotnictví ke snižování informační bariéry. Přispívají k tomu jednak samotní pacienti a lékaři, tak jejich zástupci. Pacienti se snaží ohodnotit práci lékaře a registrují se na různých hodnotících veřejných portálech se svými názory na dění v konkrétních podmínkách zdravotního trhu. Samotná zdravotnická zařízení včetně soukromých lékařů mají své internetové stránky, kde se snaží propagovat svou práci. Z důvodu snižování informační bariéry lze rovněž usuzovat, že potenciál konkurence mezi lékaři je mnohem vyšší. V případě uvolnění cenové regulace ve specifických zdravotních službách lze pozorovat i významnou konkurenci v cenách. Například změnami zákona č. 48/1997 Sb.,³ platnými k 1. 12. 2011 musí poskytovatel tzv. „ekonomicky náročnější

³ Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů.

varianty zdravotních služeb“ zveřejnit jejich ceník způsobem umožňujícím dálkový přístup. Stát se svými zásahy snaží odstraňovat informační bariéry v oblasti cen.

Příčina nejistoty zdravotních služeb je dle Arrowa spojená s faktem nepředvídatelností výsledku léčby a výskytu nemoci. To platí zejména u závažných nemocí. Informační asymetrie obou zúčastněných stran je zde významná. Dnes na jedné straně dochází u známých nemocí a metod jejich léčby ke snižování neznalosti. Na druhé straně nové technologie léčby diferencí znalostí, ve směru pacient – léčba, opět navyšují. Typickým příkladem je léčba šedého zákalu, kde se během několika let technologie a technika léčby několikrát změnila. Výsledkem je značná turbulence, a je těžké předpovídat nějaký všeobecný globální posun v informačních asymetriích.

Podmínky na straně nabídky se od doby Arrowových závěrů příliš nezměnily. Licence je základním předpokladem vstupu na trh. Dokonce i problém nákladů s lékařským vzděláním je dnes v ČR stejně aktuální. I přísnost a kontrola odborností má za svůj důsledek omezení rozsahu nabídky jako v minulosti. Vlastnění licence je prvním a základním předpokladem vzniku zdravotního zařízení v ČR. Praktické poskytování služeb je však většinou podmíněno smluvními ujednáními se zdravotními pojišťovnami. Ty mohou ovlivňovat i již stávající smluvní ujednání systému úhrad na základě situace v ekonomice ČR či hodnocení zdravotních služeb, například systémem DRG⁴. Změny způsobené charakteristickými vlivy informační společnosti zde mají jen minimální vliv.

Rovněž Arrowovy závěry ohledně nepružnosti administrativně stanovených cen zůstávají neměnné. Zdravotnický trh ČR je prosycen cenovou regulací, zejména cenou pevně určenou cenovými předpisy (bodový systém). V případě, že zákony dovolují volnější věcnou regulaci, lze předpokládat chování účastníků podléhající zákonům trhu.

3. Spotřeba zdravotní péče v ČR a informační společnost

Smyslem článku je pátrat po intenzitě změn v některých Arrowových závěrech a nastínit možné změny stupně selhání trhu. Za hlavní příčinu změn je považován současný trend vývoje edukace a technologie, jež nás posouvá směrem k informační společnosti. Základním předpokladem této analýzy je identifikace účastníků trhu. Na jedné straně stojí zdravotní zařízení, jež je reprezentováno lékařem, a na druhé straně občan, jenž je považován za pacienta. Je pravděpodobné, že oba dva účastníci tohoto trhu se v kontextu změn společnosti dostávají do změněných pozic z hlediska potenciálu získávání informací, než bylo v době vzniku Arrowova článku.

3.1. Náklady zdravotních služeb

Analýza tohoto prostředí napovídá, která skupina obyvatelstva čerpá intenzivněji zdravotní služby a kde lze očekávat významnější podíl změn způsobený vývojem společnosti. Český statistický úřad (ČSÚ) každý rok vydává brožuru popisující stav průměrných výdajů na jednoho pojištěnce⁵. Ty jsou promítnuté do grafu č. 1. Jak graf napovídá, spotřeba zdravotních služeb je přirozeně nákladnější u občanů vyšších věkových skupin. Čerpají tak ve zdravotních zařízeních největší podíl nákladů zdravotní péče a tím roste jejich význam jako potenciálních zákazníků, účastníků zdravotního trhu. Z hlediska rozložení účastníků trhu

⁴ <http://www.nrc.cz>.

⁵ http://www.czso.cz/csu/tz.nsf/i/zdravotnicke_ucty_20100415.

zdravotních služeb dle věku nutno brát v úvahu i druhou stranu zdravotního trhu. Dle statistik ČSU je podíl lékařů starších 50 let na českém zdravotním trhu převažující.

Graf č. 1 - Průměrné výdaje v Kč na zdravotní péči na jednoho pojištěnce ve věkových skupinách (2008)

Zdroj: http://www.czso.cz/csu/tz.nsf/i/zdravotnicke_ucty_20100415.

3.2. Informační společnost ČR v číslech

Jeden z mnoha znaků, které jsou identifikovány jako potenciál toho, že vstupujeme do nové fáze společnosti, je užití prostředků ICT/IT. Český statistický úřad ve svých zprávách také zachycuje rozvoj populace v tomto směru. Zprávy vycházejí ze šetření samotného úřadu, statistik Českého telekomunikačního úřadu a Ústavu pro informace ve vzdělávání. Z hlediska analýz článku je nejzajímavější používání jednoho z prostředků ICT/IT dle věku. Výsledek šetření je prezentován grafem č. 2.

Graf č. 2 - Uživatelé osobního počítače ČR dle věkových skupin v letech 2003 -2009

Zdroj: <http://www.cnews.cz/stav-informacni-spolecnosti-v-cesku>

Z průběhu grafu lze jednoznačně rozpoznat trend uživatelnosti počítačů v závislosti na věkových skupinách. Ten vypovídá o zdrženlivějším přístupu občanů vyššího věku k prostředkům ICT/IT. Jev je přirozený, protože nástup informačních technologií

je příliš rychlý, aby zanechal stopy rovnoměrně ve všech věkových skupinách. Nicméně jestliže podrobíme analýze intenzitu růstu jednotlivých skupin, dojdeme k opačnému závěru, a sice že nejstarší věková skupina zaznamenává nejvyšší intenzitu růstu - graf č. 3.

Graf č. 3 - Nárůst užívání prostředků ICT/IT ve věkových skupinách v letech 2003-2009

Zdroj: <http://www.cnews.cz/stav-informacni-spolecnosti-v-cesku>.

Věková skupina 16-24 let vykazuje nárůst 28%, věková skupina 25-34 let - 72%, věková skupina 35-44 let – 57%, věková skupina 45-55 let – 73%, věková skupina 56-65 let – 125%, věková skupina nad 65 let – 259%. Zdrojem značné intenzity růstu posledních skupin je především fakt přesunu osob jednotlivých věkových skupin zapříčiněný přirozeným stárnutím a z části podporou rozvoje schopnosti přes dotační programy státu. V relativně krátké době 10 -15 let tak dojde k přesunu osob s vysokou znalostí ITC/IT do věkových skupin, které vždy čerpají zdravotní péči nejintenzivněji.

Závěr

Jak napovídají Arrowovy závěry, existuje hned několik důvodů k tržnímu selhání vlivem nedokonalých informací. V současné společnosti ČR je veškerá manipulace s informacemi významnou ekonomickou, politickou a kulturní aktivitou. Zkoumáním v oblasti intenzity současného využití prostředků informační technologie jako významné vlastnosti informační společnosti, zjišťujeme diferenci znalostí mezi věkovými skupinami. Vyšší věkové skupiny, které čerpají největší objem zdravotní péče, zatím procházejí procesem intenzivního edukačního růstu umění manipulace s informacemi. Lze tak předpokládat, že právě tyto věkové skupiny v době za 10-15 let významně přispějí k odstraňování prostředí s nedokonalými informacemi na zdravotním trhu. Zejména může být ovlivněna informovanost o cenách zdravotních služeb. Dále se může zvýšit účinnost necenové konkurence, kde se účinněji prosadí zdravotnická zařízení s vyšší kvalitou a rozsahem zdravotních služeb.

Literatura:

- [1] GLADKIJ I., STRNAD L., IVANOVA K. a další, *Management ve zdravotnictví*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2003. 380 s. ISBN 80-7226-996-8.
- [2] MALÝ, I. *Problém optimální alokace zdrojů ve zdravotnictví*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1998. 114 s. ISBN 80-21020067.
- [3] SAK, P. *Člověk a vzdělání v informační společnosti*, 1. vyd. Praha 2007. 290 s.

ISBN: 80-7367-230-8.

- [4] ARROW, J. K.: *Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care*. The American Economic Review, Vol. 53, No. 5. Dec., 1963, pp. 941-973.
- [5] Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů.
- [6] Český statistický úřad *Zdravotní účty*, [online]. [cit. 2010-09-08]. URL: http://www.czso.cz/csu/tz.nsf/i/zdravotnicke_ucty_20100415.
- [7] CNEWS: *Informační společnost ČR v číslech* [online]. [cit. 2010-09-07]. URL: <http://www.cnews.cz/stav-informacni-spolecnosti-v-cesku>.
- [8] UZIS: *Zdravotní informace* [online]. [cit. 2010-09-09]. URL: <http://www.uzis.cz/info.php>.
- [9] SAVEDOFF, W. D.: *Kenneth Arrow and the birth of health economics*. [online]. [cit. 2011-10-10], URL: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0042-96862004000200012&lng=en&nrm=iso.
- [10] FUCHS, V. R.: *Economics, Values, and Health Care Reform*. The American Economic Review, Volume 86, Issue 1 (Mar., 1996), pp. 1-24.
- [11] Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu; ve znění pozdějších předpisů.
- [12] Zákon č. 550/1991 Sb., o všeobecném zdravotním pojištění ve znění pozdějších předpisů.

Klasifikace JEL: I11

Ing. Marian Nikorjak

jednatel společnosti

M studio - Manažerské poradenství s.r.o.

Božkova 551, 734 01 Karviná Ráj

nikorjakmarian@seznam.cz