

# VYBRANÉ ASPEKTY FILOZOFIE KARDIOLOGICKÉ PÉČE

R. Adamczyk

## Souhrn

Článek představuje vybrané aspekty filozofie kardiologické péče v návaznosti na ontologickou, gnozeologickou a axiologickou problematiku. Začleňuje filozofickou perspektivu v péči do obecného rámce filozofického myšlení a zmiňuje archetyp srdce jako příklad prolínání medicínského a filozofického zkoumání.

## Klíčová slova

kardiologie – filozofie – lékařská péče – ontologie – gnozeologie – axiologie

## Abstract

**Selected aspects in the philosophy of cardiac care.** The article discusses selected aspects in the philosophy of cardiac care in relation to ontological, gnoseological and axiological issues. Philosophical perspectives in care are integrated in a general philosophical framework and the heart archetype is mentioned as an illustration of intersections between medical and philosophical enquiry.

## Keywords

cardiology – philosophy – medical care – ontology – gnoseology – axiology

## Úvod – filozofie, aplikované filozofie a filozofie medicíny

Filozofie je pojem, který lze vymezit mnoha způsoby. V zásadě však dominuje dvojitá pojetí – filozofie jako obor studující obecné zákonitosti, který svou tradicí sahá až do 6. stol. př. n. l. ke zrodu antické myšlenkové reflexe, a filozofie jako myšlenková koncepce či přístup jedince, organizace či společnosti k různým jevům či ke světu jako celku. Řada zdravotnických zařízení dnes vedle své vize formuluje také korporátní filozofii (např. „poskytování kvalitní péče skupinám obyvatel, které jsou vyčleněny z důvodu finanční tísně“) [1].

Obojí chápání filozofie může znamenat přínos pro nahlížení moderní i historické kardiologie, jejich postupů a hodnot, jakož i pro sebereflexi, která přispěje k optimalizaci paradigmatu tohoto oboru zaznamenávajícího nárůst klientely ruku v ruce s vývojem populace, demografickými změnami a civilizačními schémata životního stylu. Předmětem filozofického zkoumání v tomto kontextu může být nejen subjektivní svět pacienta, ale také univerzum rozprostřené mezi klienty zdravotní péče a personálem, jakož i společenskými institucemi a znalostním dědictvím, tvořícím

rámec jednání ve vztahu k prevenci, diagnostice a léčbě kardiologických onemocnění.

Poslední dekády přinesly zvýšený zájem o tzv. aplikované filozofie – zformovaly se tak relativně samostatné podobory, jako filozofie biologie: Richard Lewontin [2], filozofie fyziky: Craig Callender, Vojtěch Ullmann [3,4], filozofie chemie: Jaap van Brakel [5], filozofie matematiky: Paul Ernest [6], filozofie kognitivních věd a umělé inteligence: Andy Clark [7]. Na obecnější úrovni se těší velkému zájmu filozofie vědy řešící otázky platnosti vědeckého poznání a širší otázky vědecké metody v jejich společenských souvislostech: Paul Feyerabend, Karl Popper [8,9].

Zatímco téma filozofie medicíny a v menší míře též filozofie ošetrovatelství bylo analyzováno řadou autorů [10–12], filozofie specifických lékařských disciplín zůstává spíše na okraji zájmu. V každé specializaci lze však vysledovat zavedené vzorce, postoje a strategie, jejichž přezkoumání vede často k překvapivým zjištěním. Uvedenou skutečnost dobře ilustruje například retrospektivní zkoumání chirurgických výkonů, při kterém bylo různými autory zpětně zjištěno, že cca 10–20% realizovaných apendektomií bylo v uplynulých dekádách vykonáno zbytečně na základě

„politiky jistoty“ (raději konat než být pak vystaven riziku žaloby), případně jiných skrytých motivů, a na základě nedostatečné diagnostiky (která ovšem odráží dosažený stav vědeckého poznání a technologie). Recentní studie s národně reprezentativním vzorkem [13] naznačuje, že mezi roky 1998 a 2007 dosahoval počet negativních apendektomií 11,83% celkového objemu. Mění se filozofie a politika intervencí u diagnózy akutní apendektomie a posun paradigmatu směrem ke konzervativní léčbě antibiotiky v definovaných případech jsou vedle pokroku diagnostiky (zavedení kvalitních CT scanů, eventuálně kombinované transabdominální/transvaginální ultrasonografie [14]) pravděpodobně hlavními hybnými momenty změn klinického přístupu k apendektomiím a zasluhují se o snížení zbytečné chirurgické zátěže klientů. Za zmínku stojí skutečnost, že již ve 30. letech poukázal Feldman na chirurgický overtreatment v oblasti apendektomií [15].

Obdobně ilustrativní je paradigmatický posun v řešení kardiologických diagnóz, o kterém hovoří Holmes et al [16]. Autoři dokládají složitost myšlení v oblasti kardiologické péče na příkladu sirolimus uvolňujících stentů, u kterých jsou sice několikanásobně vyšší okamžité náklady oproti konvenčním stentům, ale v dlouhodobější perspektivě prevencí restenóz mohou nemalé náklady ušetřit. Obecné trendy v kardiovaskulární medicíně shrnují autoři do dvou oblastí: 1. postupné nahrazování velkých chirurgických zákroků málo invazivními; 2. změna ekonomického myšlení v tom smyslu, že zvýšené náklady poskytovatele (použití dražších stentů nemocnicemi) jsou kompenzovány sníženými náklady společnosti jako celku [16]. Uvedené fenomény však nejsou jen otázkou převládající filozofie péče a terapie, ale též důsledkem složitých interakcí na psychologické a společenské úrovni, na jejichž rámec nasedají kom-

plexní kognitivně-hodnotová schémata a medicínské „školy“.

Mezi zdravotníky existuje řada ideových základen. Svou individuální filozofii léčby a péče navíc uplatňuje každý lékař a sestra (polypragmatie vs snaha o mono- či biterapii, radikální vs konzervativní terapie, osobní angažovaný kontakt s pacientem vs distancovanost, paternalismus vs partnerství). Podle Parkeřové a Newmana [17] někdy ideologie medicíny trumfuje nad důkazy a tvrdými daty – Newman uvádí jako příklad předepisování betablokátorů v časně fázi infarktu myokardu. Přestože většina studií (26) podle něj poukazuje na to, že jejich podávání nepřináší pacientovi přidaný benefit, a jedna nová velká studie dokonce poukazuje na nárůst počtu srdečních selhávání při podávání betablokátorů, zdá se, že řada lékařů nadále věří v účinnost této terapie proto, že: 1. to zapadá do jejich teoretických konstrukcí („dle logiky věci by to mělo fungovat“), a terapeut se tak vyhne kognitivní disonanci; 2. jsou takto zvyklí a byli takto učení, dochází tedy k potvrzení tradice a hodnotové orientace; 3. existují dvě studie, které naznačovaly možnou účinnost této terapie.

## Archetyp srdce a jeho vztah ke kardiologii

V řadě kultur má motiv srdce takřka archetypální povahu. Jde nejen o stylizovaný geometrický tvar (v geometrii srv. kardioidu), ale také o symbolický střed člověka, centrum emocí, citů, náklonnosti, pohnutek či zranitelnosti [18]. Alberti v této souvislosti poznamenává: „Emoce, srdce a 'já' (jakkoli definované) bývaly spojovány v obecném i medicínském povědomí po mnoho staletí.“ [19]. V čínské tradiční kultuře je ve srovnání s evropskou oslabena dichotomie srdce (centrum citů) a mysl (centrum racionálního myšlení) – symbolické srdce zastává funkce emoční i racionální [20]. Prominence obrazného srdce jako centra prožívání se promítla v moderní době do medicíny např. ve formě japonského takotsubo syndromu (tranzitorní apikální balonové dysfunkce) [21,22]. Zatímco strukturou a funkcí anatomického srdce stejně jako terapií srdečních onemocnění se zabývá medicína, symbolické srdce je předmětem zkoumání sémiotiky, antropologie, popřípadě psychologie.

Problém srdce je ve společnosti vnímán mimořádně variabilně. Jako pervazivní symbol života (na základě obecně přijímané

empirické teze, že bez srdce není možné žít) bývá diskutováno pacienty s pocitem vážnosti v obdobích po infarktu myokardu, v předoperačním období před založením bypassu a v dalších existenčně závažných situacích. Metaforická dimenze srdce jako sídla citů není však zcela univerzální a při historickém i synchronním zkoumání nacházíme jiné kulturně-specifické lokalizace emočních hnutí – v části staroegyptské historicko-kulturní tradice např. do oblasti ledvin [23].

Mezi klíčové filozofické disciplíny patří ontologie (nauka o podstatě bytí), axiologie (nauka o hodnotách), epistemologie/gnozeologie (nauka o poznání) a některé další. K nástinu filozofického podtextu kardiologie se nabízí právě tato triáda jako ideální východisko.

Jestliže je srdce vitálním orgánem, bez kterého nelze existovat, tedy nutnou podmínkou (*conditio sine qua non*) bytí, nabyvá tím zásadního ontologického významu. Zatímco některé orgány, struktury a jejich části jsou pro biologické přežití postradatelné, jakkoli je mohou ztěžovat nebo mohou snižovat kvalitu života (chybění chrupu, apendixu, tonsil atd.), jiné (srdce, plíce, ledviny) jsou esenciální – tedy pro život nepostradatelné. S pokrokem biomedicínské techniky a dalších oborů se však i v této oblasti dostáváme na hranici určité relativizace nepostradatelnosti původního biologického orgánu – srdce a plíce jsme schopni dočasně nahradit umělým oběhem, ledviny dialýzou, do reálného užívání postupně přicházejí i implantabilní srdeční náhrady, které mají perspektivu dlouhé životnosti a rozvolňují hranici mezi strojem a člověkem [24]. Dospíváme tak ke zdánlivému popření ontologické důležitosti původního biologického orgánu, z druhého pohledu však spíše k potvrzení jeho důležitosti, neboť lidské úsilí o náhradu vitálního orgánu je indikátorem toho, že člověk usiluje o zachování své existence a je ochoten pro substituci selhávajících tělesných struktur vyvinout značné úsilí – individuální i společensky organizované.

## Ontologie, axiologie a epistemologie kardiologické praxe

Vedle filozofického významu ontologie jako disciplíny zkoumající základy bytí je nyní hojně užíván další význam termínu „ontologie“ (jakkoli ideální termín jako odraz pojmu v jazyce by měl být jednoznačný) – na poli informační vědy se ontologií rozumí: „Explicitní, formální

specifikace společně uznané konceptualizace určité tematické oblasti. Taková ontologie má být strojově čitelná (což vylučuje použití přirozeného jazyka).“ [25]. V kontextu jednotlivých oborů je tudíž důležité zohledňovat odlišné sémantické náplně předmětného termínu.

Kromě již zmiňovaných ontologických kvalit srdce jako životně důležitého orgánu je možné v rámci ontologie v kardiologii uvažovat o dalších aspektech, zejména o vztahu člověka k sobě samému a rizikům vlastního bytí. Životní styl, který je do nezanedbatelné míry vědomou existenciální volbou, je jedním z hlavních faktorů ovlivňujících celkové zdraví, včetně kardiovaskulárního. Volba sedavého životního stylu, volba neadekvátní stravy a další volby v rámci autonomie jedince tak mohou představovat volbu i v další rovině, rovině ontologické. Konkrétní projekci této volby je pak statisticky větší či menší šance na dožití se vysokého věku. Ontologický rozměr má v neposlední řadě také nastavení člověka (osobnosti) vůči světu – hostilní nastavení a akutní hněv (čemuž v psychologické rovině odpovídá tradiční „osobnost typu A“) zvyšují výrazně (průměrně na více než dvojnásobek) nebezpečí srdečních příhod a potažmo riziko úmrtí [26].

Z hlediska axiologického, tedy v perspektivě hodnot, je patrné, že život je pro medicínu, kardiologii nevyjímaje, hodnotou zcela zásadní. Úsilí celého oboru, jehož velká část se váže k akutní medicíně, směřuje k zachování života, obnově životních funkcí (krevního oběhu, dechové činnosti) a rovněž k „přidání života létům“ v intencích WHO – tedy ke zkvalitnění průběhu života, jeho prožitku, a to i ve stáří [27].

Hodnoty jsou přitom klíčovým východiskem etiky, která je dnes v medicíně opakovaně akcentována. Polarita správného a nesprávného, dobrého a špatného, přijatelného a nepřijatelného je silně axiologicky podmíněná. Postup „non-lege artis“ při kardiologické intervenci je např. považován za eticky „špatný“, nepřijatelný. V případech, kdy se kardiolog chce odchýlit od zavedených postupů, zpravidla potřebuje jednak určité formální uznání nového postupu (příčemž k ošetření formalit experimentů jsou zřizovány etické komise), jednak jistý „morální rozpočet“ svého počínání, tedy posouzení poměru mezi ziskem/přínosem pro pacienta (benefit) a náklady a riziky (cost). V anglosaské literatuře se v této souvislosti hojně

hovoří o „cost/benefit ratio“. Tento termín je užíván jak v ekonomických, tak v etických souvislostech a, jak dokládá Hubin [28], jeho hodnotová explanace je složitá.

Pauker a Kassirer [29] založili na tomto druhu morálního bilancování při rozhodování v medicíně svůj koncept „therapeutic-prahu“, který stanoví minimální přijatelnou míru pravděpodobnosti, že pacient trpí určitou chorobou, pro realizaci příslušných chirurgických a nechirurgických intervencí. Autoři tím rovněž poukazují na souvislost etiky s gnozeologickou nouzí – nedostatek jednoznačných informací (např. spolehlivě stanovené diagnózy; etymologicky z řečtiny *diá = skrz a gnosis = poznání*) nutí zdravotnické profesionály k rozhodování ve stavu nejistoty (fuzzy). Toto rozhodování přitom může mít eticky závažné důsledky, a představuje tak pro lékaře i emočně náročný moment.

Ve filozofické tradici existuje řada klasifikací hodnot. Jejich význam není jen teoretický a didaktický, ale rovněž praktický, neboť pomáhají uchopit a řešit hodnotové problémy konkrétních zdravotnických oborů, analyzovat široké spektrum eticky relevantních situací a dospívat ke konkrétním závěrům v etickém rozhodování v rámci individuálních a společenských struktur (svědomí, právní vodítka, zavedené postupy, rekomandace autorit).

Abraham Maslow (1908–1970), jehož reputace je spojena zejména s humanistickou psychologií a tzv. pyramidou potřeb, rozlišuje hodnoty deficitní (D-hodnoty, z anglického deficit) a ontologické (B-hodnoty, z anglického being). Mezi B-hodnoty náleží v Maslowově koncepci zejména úplnost, spravedlnost, bohatost, krása, pravda, dokonalost, jednoduchost a některé další položky, které lze aplikovat jako ideály medicínské praxe (spravedlnost v alokaci péče potřebným klientům, dokonalost a úplnost biomedicínské techniky, jednoduchost intervencí, které je potřeba vykonat v krátkém čase – urgentně apod.) [30].

Další z uznávaných klasifikací hodnot je Franklova triáda hodnot zážitkových, tvůrčích a postojoyých [31]. Její projekci do kardiologické péče získáme následující konkretizaci jako jednu z mnoha možných variant:

- Hodnoty zážitkové – pacient si zpravidla cení takového průběhu lékařských intervencí, který je pro něj co nejméně zatěžující či omezující. V oblasti chirurgie je tak pro něj přijatelnějším zážitkem a větší pozitivní hodnotou „fast track surgery“ a šetrná miniinvasivní operace než zatěžující/zdlou-

havá příprava a dlouhé, bolestivé hojení. Tato pacientova subjektivní hodnota je však v praxi limitována technologickými možnostmi (není možné poskytovat péči nad úrovní existujícího poznání a techniky) a také posouzením vhodnosti postupu ze strany lékaře.

- Hodnoty tvůrčí – z pohledu lékaře je preskripcí a realizace intervencí do jisté míry tvůrčí činností, neboť je potřeba uplatňovat kombinatorické myšlení v každém konkrétním případě (např. kombinace antihypertenziv) a flexibilně aplikovat ověřené postupy na jednotlivého pacienta. Pro řadu lékařů představuje tvůrčí a pomáhající povaha jejich profese spolu se společenskou prestiží zásadní hodnotu. Z pohledu pacienta je významné zachování tvůrčích hodnot po kardiochirurgických intervencích ve smyslu schopnosti pracovat a věnovat se dřívějším tvůrčím aktivitám. Ztráta tvůrčí schopnosti kvůli tělesnému omezení nebo poklesu kondice je pro pacienta současně ztrátou vysoce ceněných hodnot.
- Hodnoty postojoyé – život člověka je vážnými příhodami kardiologické povahy (infarkt myokardu aj.) zásadním způsobem dotčen. Často se po takové příhodě mění postoje a hierarchie jedince, budované po celá desetiletí. Ve Franklově koncepci se však postojoyými hodnotami rozumí zejména dodávání smyslu situacím tím, jaké k nim zaujmeme stanovisko. Překonání psychofyzické krize v době po infarktu myokardu nebo po jiných ohrožujících stavech je proto ve franklovském pojetí samo o sobě hodnotou.

Poslední bod vybrané filozofické triády, gnozeologie (ve vztahu k vědě často újeji epistemologie), je vázán k platformě, na které celý obor staví, tedy k poznatkům přijatým za základ regulérní diagnostiky a terapie i ke způsobu jejich získávání a validizace či ověřování. Majoritním trendem současné medicíny je gnozeologická základna evidence base (důkazová základna). Občas se setkáváme se zúženým vnímáním evidence base jako glorifikovaného souboru dat dostupných v prověřených, obvykle recenzovaných (peer-reviewed) odborných časopisech. Jak ovšem ukazují Bullock et al [32], evidence base může vedle kvalitního výzkumu s významnou mírou důvěry zahrnout také klinickou (osobní) zkušenost, místní klinické know-how, ba dokonce autentickou zkušenost pacienta.

V principu je však evidence-based medicine protívahou rituální, na neproověřených tradicích či izolovaných zkušenostech založené medicíny.

Váha důkazové základny vycházející z výzkumu je obvykle vnímána v závislosti na tom, o jaký typ studie se jedná – za nejvíce směrodatné či hodnověrné se považují metaanalýzy a systematické přehledy všech existujících randomizovaných kontrolovaných studií k danému výzkumnému problému, střední míra směrodatnosti se předpokládá u dobře navržených studií kohortových a nižší míra u jednotlivé deskriptivní či kvalitativní studie, případně u odborného konsenzu [32]. Váha odborného konsenzu je však značně závislá na tom, jaká pozornost je při zpracování odborného názoru danou odbornou institucí nebo autoritou věnována přípravě a shromažďování nezávislých dat.

Významným problémem medicíny založené na důkazech ovšem zůstává rozpor mezi individualitou pacienta a generalizujícím oploštěním statistických dat. To je také jeden z argumentů, které při gnozeologické kritice vědecké medicíny používají zastánci alternativních směrů. Teze, že určujícím pro stanovení „správných postupů“ medicíny je to, co je statisticky signifikantní, je sice neodmyslitelnou a pochopitelnou součástí současného lékařství, zároveň však pracujeme s pojmem „zprůměrovaného pacienta“ s vědomím, že „zprůměrovaný pacient“ v reálném světě prakticky neexistuje a komplexnost jedince a jeho reakcí na léčbu je současnou vědou ve své plnosti stěží postižitelná.

Lektorsky [33] poukazuje na roli osobní reflexe ve vědeckém poznání a také konstatuje, že epistemologie vědy se mění a vyvíjí. Samotný fakt vývoje připouští dva možné výklady – 1. objektivistický – věda není neměnná proto, že se rozvíjí, poznání se rozšiřuje; 2. epistemologicko-konstruktivistický – věda není neměnná proto, že se dopouští omylů a podléhá osobním a skupinovým zkreslením (bias), názorům a módám.

Gnozeologická základna současné medicíny je založena na vysoké specializaci. Poznání přitom můžeme z koncepčních důvodů rozdělit na publikované a nepublikované (zpravidla osobní zkušenost, jejíž část zůstává neverbalizována). Vedle obecných zdrojů publikovaného poznání, zejména monografií, sborníků a odborných článků, existuje nepřeborné množství úzce profilovaných periodik (v kardiologii např. Journal of Nuclear

Cardiology, Journal of Electrocardiology). Takové kvantum odborného poznání si vynutilo práci s informacemi na metaúrovni – tedy ustanovování databází s robustními vyhledávacími nástroji, tvorbu indexů, hodnocení spolehlivosti nebo vlivnosti zdroje pomocí impact factoru (IF) a dalších ukazatelů, které však jsou rovněž podrobovány kritice kvůli iniciaci umělé citovanosti nebo dalším metodologicko-gnozeologickým slabinám [34,35].

Novým problémem se stává samotná kvantitativní stránka hromadícího se výzkumu. I když připustíme, že část výzkumu zastarává nebo je gnozeologicky překonána, je nárůst objemu informací v oboru ohromující a zahlcující zároveň. Někteří autoři začali na tomto základě pracovat s pojmem „informační zahlcení“ (information glut/overflow) [36]. Důsledkem informačního zahlcení je také to, že jedinec přestává být schopen vstřebat a aplikovat ve svém oboru veškeré nové poznatky a zkušenosti, popřípadě musí svému gnozeologickému rozvoji věnovat daleko více času. Dalším negativním dopadem informační masy je skutečnost, že je ve stále větší míře možné dopouštět se selektivního zkreslení – výběrem „vhodných“ studií jsme tak schopni dokázat téměř cokoli. Tato gnozeologická past je někdy patrná v nadšeném příklonu k určité teorii, který však opomíjí citovat studie zpochybňující účinnost daného postupu či medikamentu. Ilustrací gnozeologické pasti v medicíně je např. teze o ne/účinnosti vitamínu C jako prevence nemoci z nachlazení. Existuje jak dostatek studií hovořících pro tuto účinnost, tak dostatek studií, které ji popírají [37]. Je na kritickém úsudku člověka, aby dešifroval a interpretoval tyto výsledky, případně připustil, že nemůže jednoznačně rozhodnout (že „neví“), popřípadě že nemůže generalizovat.

## Závěr

Bytí, hodnoty a poznání představují základní, byť často skryté filozofické kategorie lékařské a ošetrovatelské péče v kardiologii, a to analogicky k dalším specializacím. Sféra bytí pacienta je dotčena nejen samotným onemocněním, ale také pobýváním ve světě zdravotní péče, který operuje svým proměnným poznáním a opírá se o systém implicitních či explicitních hodnot, který je v podtextu prakticky veškerého chování a jednání zdravotníků. Reflexe těchto filozofických parametrů oboru

může přispět ke zlepšení péče a nalezení individuálního nadhledu i stabilní, společensky přijaté základny pro rozvoj kardiologie i všech dalších specializací.

## Literatura

1. Moore BN, Bruder K. Philosophy – The power of ideas. 8th ed. New York: McGraw-Hill Higher Education 2011.
2. Lewontin RC. Biologie jako ideologie: za co mohou naše geny? 1. vyd. Brno: Jota 1997.
3. Callender C. The Oxford handbook of philosophy of time. Oxford handbooks in philosophy. 1st ed. Cary: Oxford University Press 2011.
4. Ullmann V. Gravitace, černé díry a fyzika prostoročasu. 1. vyd. Ostrava: Československá astronomická společnost ČSAV 1986.
5. van Brakel J. Philosophy of chemistry: Between the manifest and the scientific image. 1st ed. Leuven: Leuven University Press 2000.
6. Ernest P. Social constructivism as a philosophy of mathematics. 1st ed. Albany: State University of New York Press 1998.
7. Clark A. Mindware: an introduction to the philosophy of cognitive science. 1st ed. New York: Oxford University Press 2001.
8. Feyerabend PK. Against method: outline of an anarchistic theory of knowledge. 1st ed. London: NLB 1975.
9. Popper KR. Logika vědeckého bádání. 1. vyd. Praha: Oikoymenth 1997.
10. Pellegrino ED. The philosophy of medicine reborn: a Pellegrino reader. Notre Dame: University of Notre Dame Press 2008.
11. Gifford F. Philosophy of medicine. Handbook of the philosophy of science. 1st ed. Amsterdam: Elsevier 2011.
12. Edwards SD. Philosophy of nursing: an introduction. 1st ed. Basingstoke: Palgrave 2001.
13. Seetahal SA, Bolorunduro OB, Sookdeo TC et al. Negative appendectomy: a 10-year review of a nationally representative sample. Am J Surg 2011; 201: 433–437.
14. Kurtz KS. The role of CT in clinically suspected appendicitis: Current applications and perspectives. Supplement to Applied Radiology 2002; 31: 40–47.
15. Feldman M. A roentgenologic study of 115 cases of appendectomy for so-called chronic appendicitis. Radiology 1936; 27: 699–703.
16. Holmes DR Jr, Firth BG, Wood DL. Paradigm shifts in cardiovascular medicine. J Am Coll Cardiol 2004; 43: 507–512.
17. Parker-Pope T, Newman DH. Believing in treatments that don't work 2009 [online]. Available from: <http://well.blogs.nytimes.com/2009/04/02/the-deology-of-health-care>.
18. Lurker M. Slovník symbolů. 1. vyd. Praha: Euro-media Group – Knižní klub 2005.
19. Alberti FB. Matters of the heart: history, medicine, and emotion. Oxford: Oxford University Press 2010.

20. Ning Y. Heart and cognition in ancient chinese philosophy. J Cognit Cult 2007; 7: 27–47.
21. Gianni M, Dentali F, Grandi AM et al. Apical ballooning syndrome or takotsubo cardiomyopathy: a systematic review. Eur Heart J 2006; 27: 1523–1529.
22. Kaučák V, Mrózek J, Černý P. Popis případu tranzitorní apikální balonové dysfunkce levé komory. Cor Vasa 2007; 49: 378–382.
23. Diamandopoulos A, Goudas P. The role of the kidney as a religious, cultural and sexual symbol. Am J Nephrol 2002; 22: 107–111.
24. Samuels LE, Dowling R. Total artificial heart: destination therapy. Cardiol Clin 2003; 21: 115–118.
25. Khosrow-Pour M. Dictionary of information science and technology. 1st ed. Hershey, PA: Idea Group Publishing 2007.
26. Mostofsky E, Maclure M, Tofler GH et al. Relation of outbursts of anger and risk of acute myocardial infarction. Am J Cardiol 2013; 112: 343–348.
27. WHO. Good health adds life to years. 2012 [online]. Available from: [http://whqlibdoc.who.int/hq/2012/WHO\\_DCO\\_WHD\\_2012.2\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2012/WHO_DCO_WHD_2012.2_eng.pdf).
28. Hubin DC. The moral justification of benefit/cost analysis. Economics and Philosophy 1994; 10: 169–194.
29. Pauker SG, Kassirer JP. Therapeutic decision making: a cost-benefit analysis. N Engl J Med 1975; 293: 229–234.
30. Maslow AH. Psychological data and human values. In: Maslow AH (ed). New knowledge in human values. New York: Harper & Row 1959.
31. Cakirpaloglu P. Psychologie hodnot. 2. dopl. a přeprac. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci 2009.
32. Bullock I, MacLeod Clark J, Rycroft-Malone J. Adult nursing practice: using evidence in care. 1st ed. Oxford: Oxford University Press 2012.
33. Lektorsky V. On the change of the interrelations between science and epistemology of science in the process of their historical development. In: Cohen LJ et al (eds). Logic, methodology and philosophy of science VI. Amsterdam: North-Holland Publishing Company, 1982: 711–717.
34. Wilhite AW, Fong EA. Not-so-deep impact. Nature 2005; 435: 1003–1004.
35. Greenwood DC. Reliability of journal impact factor rankings. BMC Med Res Methodol 2007; 7: 48.
36. Koski JT. Reflections on information glut and other issues in knowledge productivity. Futures 2001; 33: 483–495.
37. Hemilä H. Does vitamin C alleviate the symptoms of the common cold? A review of current evidence. Scand J Infect Dis 1994; 26: 1–6.

Doručeno do redakce: 1. 7. 2013

Přijato po recenzi: 22. 7. 2013

**Mgr. Bc. Roman Adamczyk**  
roman.adamczyk@fvp.slu.cz