

Mertonov model étosu vedy, jeho kritika a možné využitie

Boris Slovinský —

Filozofická fakulta Univerzity Komenského, Bratislava

boris.slovinsky@uniba.sk

Abstrakt:

Mertonov koncept étosu vedy, ktorý bol jedným z významných príspevkov k skúmaniu vedy, bol vo filozofii vedy dlho na periférii záujmu, resp. bol úplne ignorovaný. No v posledných dekádach je badateľné oživenie záujmu o Mertonove normatívne imperatívy jednak v súvislosti s tzv. sociálnym obratom vo filozofii vedy, t. j. s obratom pozornosti voči sociálnym dimenziám vedy, jednak aj v súvislosti s formovaním špeciálnej oblasti etiky vedy.

Štúdia je rozdelená do troch častí. Prvá časť je venovaná popisu Mertonovho modelu, pričom na základe v ňom naznačených problémov upozorňuje na štyri problémové oblasti, ktorých popis a analýza môžu pripraviť priestor pre „revitalizáciu“ modelu étosu. Druhá časť sa venuje niektorým argumentom kritikov modelu étosu, pričom s nimi polemizuje a snaží sa na ne odpovedať. Tretia časť sa na základe záverov predošlých dvoch snaží o naznačenie možností využitia modelu étosu pre úvahy o problematike miesta hodnôt a noriem vo vede, o probléme zodpovednosti a o problematike autonómie vedy.

Kľúčové slová: R. K. Merton, étos vedy, CUDOS, hodnoty a normy vo vede, zodpovednosť, autonómia vedy

DOI: <https://doi.org/10.46854/fc.2020.4r.517>

Úvod

Model étosu vedy je asi najznámejším z Mertonových príspevkov ku skúmaniu vedy. Merton ním nadviazal na svoje skúmania vplyvu puritánskych hodnôt na etablovanie vedy ako sociálnej inštitúcie (tzv. Mertonova téza).¹ Étos mal byť modelom spôsobu, akým je veda usporiadaná ako sociálna inštitúcia, pričom jeho podstatou je popis inštitucionálnych či normatívnych imperatí-

1 Merton, R. K., Science, Technology and Society in Seventeenth Century England. *Osiris*, 4, 1938, No. 2, s. 360–632.

vov. V najznámejšom článku o étose vedy² ho Merton popisuje ako „afektívne ladený súbor hodnôt a noriem, ktorý je pre vedcov považovaný za záväzný, pričom normy sú vyjadrené v návodoch, odporúčaniach, preferenciách a povoleniach, ktoré sú legitimizované v inštitucionálnych hodnotách.“³ Étos je obsiahnutý v štyroch inštitucionálnych imperatívoch, známych pod akronymom CUDOS (communism, universalism, disinterestedness, organised scepticism), pričom Merton upozorňuje, že ide o jeho „predbežné vymedzenie“, ktoré má viesť ku „komparatívnej analýze inštitucionálnej štruktúry vedy“.⁴

Mertonovský prístup k vede možno považovať pre určité obdobie vývoja americkej sociológie (50.–70. roky 20. storočia) za paradigmatický v sociológii vedy. Po jeho kritickom prehodnotení sa aj o modeli étosu, ako o súčasti „mertonovskej paradigmy“, písalo skôr ako o hypotéze, ktorá patrí do učebníc sociológie. Zmeny, ktorými prešla veda samotná i jej teoretická reflexia, priniesli i pokusy o nové premyslenie „starého“ konceptu. Model étosu vedy sa stal znova predmetom výskumu a diskusií. Väčšia časť autorov a autoriek ho využíva hlavne pre ilustráciu toho, akou premenou prešla veda, presnejšie jej organizačná a inštitucionálna štruktúra od polovice minulého storočia. Menšia časť sa snaží o oživenie záujmu oň. Mojim cieľom je upozorniť na niektoré možnosti Mertonovho modelu, ktorým sa v diskurze nevenovala pozornosť a ktoré by mohli byť prínosom pre aktuálne úvahy o sociálnych dimenziách vedeckého poznania a o problematike hodnôt a noriem vo vede a tiež pre úvahy o vzťahu vedy a etiky.

Mertonov popis étosu vedy

Étos vedy pozostáva zo štyroch inštitucionálnych imperatívov: **komunizmu/komunalizmu, univerzalizmu, nezaujatosť a organizovaného skepticizmu (CUDOS).**

Podstatou *komunizmu/komunalizmu* je podľa Mertona komunálny charakter vedy, teda eliminácia „vlastníctva“, s čím súvisí i otvorenosť vo vedeckej komunikácii ako protiklad utajovania a uvedomenie si „spoločného vlast-

2 Mertonov článok „The Normative Structure of Science“ publikovaný v roku 1942 sa pôvodne volal „Science and Technology in a Democratic Order“, neskôr, v roku 1949, bol publikovaný pod názvom „Science and Democratic Social Structure“. Citácie, ktoré uvádzam, sú z verzie z roku 1973.

3 Merton, R. K., The Normative Structure of Science. In: Storer, W. (ed.), *The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago, The University of Chicago Press 1973, s. 268–269. Problematiky étosu sa Merton dotkol už v článku z roku 1938, kde ho i definoval, pričom okrem noriem, ktoré sa neskôr objavili ako CUDOS, hovoril aj o intelektuálnej poctivosti a integrite. Pozri: Merton, R. K., Science and the Social Order. In: Storer, W., *The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations*, c.d., s. 258, poznámka pod čiarou č. 15.

4 Merton, R. K., The Normative Structure of Science, c.d., s. 269.

níctva“, ktoré umožňuje ďalší postup a rozvoj vedy a platí v čase i priestore. Merton vymedzuje komunalizmus takto: „Podstatné výsledky vedy sú výsledkom sociálnej spolupráce a ‚patria‘ komunite. Vytvárajú spoločné dedičstvo, v ktorom je individuálny ‚kapitál‘ prísne limitovaný. Zákon alebo teória nesúca meno objaviteľa neprechádza do exkluzívneho vlastníctva jeho alebo jeho potomkov a ani mu a im obyčaj neprepožičiava špeciálne práva na jeho použitie a využitie. Vlastnícke práva sú vo vede na základe vedeckej etiky ‚orezané‘ na holé minimum.“ Okrem toho: „Konceptia vedy ako inštitúcie, ktorá je súčasťou verejného, je prepojená s imperatívom komunikácie výsledkov. Utajenie je antitézou tejto normy; plná a otvorená komunikácia jej zákonom.“⁵

Ďalšou zložkou étosu je *univerzalizmus*, ktorý „nachádza svoje najjednoduchšie vyjadrenie v kánone, podľa ktorého vedecké tvrdenia, bez ohľadu na ich zdroj, majú byť podrobené prednastaveným nepersonálnym kritériám: súvzťažným s pozorovaním a predchádzajúcim potvrdeným vedením. Prijatie alebo odmietnutie tvrdení, ktoré sa stávajú súčasťou vedeckých poznatkov, nemá závisieť na osobných alebo sociálnych atribútoch jeho autorov: ich rasa, národnosť, náboženstvo, trieda a osobné kvality sú ako také irelevantné. Objektivita vylučuje partikularizmus.“⁶

„*Nezaujatost* nemá byť rovná altruizmu; ani jej opak nie je totožný s egoizmom. Takéto stotožnenia majú inštitucionálnu a motivačnú rovinu analýzy. Vedcom bola prisúdená vášeň pre poznanie, slobodnú zvedavosť, altruistický záujem o dobro ľudstva a množstvo ďalších špeciálnych motívov. Úsilie nájsť zvláštne motivácie sa zdá byť nesprávne zacielené. Je to skôr dištinktivný vzorec inštitucionálnej kontroly širokej škály motívov, čo charakterizuje správanie vedcov,“ píše Merton.⁷

Organizovaný skepticizmus je podľa Mertona „rôznymi spôsobmi prepojený s ďalšími prvkami vedeckého étosu. Je to rovnako metodologický, ako aj inštitucionálny príkaz. Dočasný odklad súdu a nezaujaté skúmanie presvedčení v duchu využitia empirických a logických kritérií periodicky zatiahlo vedu do konfliktu s inými inštitúciami (...) Vedec nezachováva rozdelenie medzi sakrálnym a profánnym, medzi tým, čo vyžaduje nekritický rešpekt, a tým, čo môže byť objektívne analyzované.“⁸

Merton píše o dvoch „typoch“ noriem vo vede: o normách sociálnych a „technických“, pričom ale technické normy, či skôr ich súbory v podobe metodologických kánonov, majú nielen technický, ale aj morálny rozmer. „Aby

5 Tamže, s. 273–274.

6 Tamže, s. 270.

7 Tamže, s. 275–276.

8 Tamže, s. 277–278.

bolo jasné, metodologické kánony sú často aj technickými prostriedkami, i morálnymi nárokmi, a sú to tie druhé, ktoré nás budú zaujímať. Toto je esej zo sociológie vedy, nie exkurz do metodológie.⁹ Previazanosť technického a morálneho (a sociálneho) tvoria samotné jadro toho, čo Merton považuje za podstatnú zložku usporiadania vedy. Problémovú oblasť, ktorá sa okolo uvedeného Mertonovho rozlíšenia otvára, možno súhrne nazvať problematikou typov či druhov hodnôt a noriem a ich miesta vo vede.

Keďže Merton charakterizoval záväznosť imperatívov ako morálny záväzok, jeho model sa často chápe ako etický model. Morálny rozmer étosu zdôrazňuje Merton poukázaním na reakcie komunity vedcov na jeho porušenie. To ale neznamená, že étos má iba etický rozmer.

Zdôrazňovanie etického rozmeru étosu v neskoršej diskusii môže súvisieť s nárastom výskytu etických problémov vo vede, respektíve s nárastom vnímavosti voči etickým problémom v súvislosti s fungovaním vedy. V čase vzniku modelu Merton o porušení étosu hovorí ako o výnimkách. K narušeniu étosu dochádza podľa neho vo vede len sporadicky, a to práve preto, že komunita má nezvyčajne vysoké nároky, ktoré sú aj uplatňované. Okrem toho, porušenia, ktoré on považuje za najnebezpečnejšie, sa týkajú skôr vzťahu vedy a štátu, pričom dnes možno za najdiskutovanejšie, hoci možno nie najdôležitejšie problémy považovať skôr tie, ktoré sa týkajú vzťahov vedy a „trhu“.

Étos pre Mertona určuje hranice morálneho, ktoré stráži a kontroluje komunita. Nejde teda o individuálne kvality vedca, pretože Merton bol presvedčený o tom, že vedci nie sú nijako odlišní od laikov, iba normy komunity a ich dodržiavanie sú na vyššej úrovni.¹⁰

V súvislosti so zmenou v inštitucionálnom a organizačnom usporiadaní vedy, spájanou s príchodom tzv. Big Science, súvisiacej s nárastom komplexnosti vzťahov v rámci vedy, ako aj v rámci vzťahov vedy a spoločnosti, sa dnes pripomína dôležitosť etického rozmeru vedy. Práve v súvislosti so zväčšujúcou sa mocou vedy (či prinajmenšom s pocitom, že jej moc sa zväčšuje) v rámci spoločnosti sa začína naliehavejšie riešiť i problém zodpovednosti vo vede a zodpovednosti vedy.¹¹ To, ako sa Mertonov model étosu vzťahuje k etike,

9 Tamže, s. 268.

10 Myšlienku, že vedci sa ničím neodlišujú od nevedcov (nie sú „lepší-morálnejší“), a teda rozdiel bude v usporiadaní a pravidlách komunity, sleduje S. Shapin. Mertona považuje za jedného z prvých, ktorý ju artikuloval. Pozri Shapin, S., *The Scientific Life: A Moral History of a Late Modern Vocation*. Chicago, The University of Chicago Press 2008.

11 Vo vydaní z roku 1973 Merton odkazuje na atómovú bombu ako na moment „prebudenia“. Merton, R. K., *The Normative Structure of Science*, c.d., s. 268 – pozri vyššie poznámku pod čiarou č. 2.

teda považujem za ďalšiu oblasť problémov, ktoré tento autor otvára a ktorú by som súhrne označil ako problém zodpovednosti.

Veda je jednou zo sociálnych inštitúcií, ktoré existujú v rámci sociálnej štruktúry spoločnosti. A napríklad Mertonov popis vzťahu spoločnosti a vedy v nacistickom Nemecku možno použiť nielen ako ilustráciu toho, ako vidí usporiadanie vzťahov medzi vedou a inými sociálnymi inštitúciami, ale i vzťah vedy k širšiemu spoločenskému kontextu.

K napätiu v hodnotovom a normatívnom rámci sociálnej inštitúcie dochádza vtedy, ak si jeden „segment“ sociálnej štruktúry nárokuje vplyv aj v oblastiach, ktoré mu „prirodzene“ nepatria, čo sa odráža v odlišnosti nárokov na lojalitu. „Rozšírenie dominancie jedného segmentu sociálnej štruktúry – štátu – zahŕňa požiadavku primárnej lojality k nemu.“¹² Vedci v takejto situácii pociťujú rozpor medzi novo vyžadovanou lojalitou a tradičným étosom inštitúcie.

Ak si uvedomíme historický kontext, v ktorom Mertonove texty vznikli (článok „Science and Social Order“ vyšiel v roku 1938 a článok „The Normative Structure of Science“ je z roku 1942),¹³ možno povedať, že postulovaním étosu vedy sa Merton pokúša i o vymedzenie hraníc ohrozenej autonómie vedy, ktorú definuje na hodnotovom a normatívnom základe. Inštitúcia, ktorej autonómia je ohrozená, sa v záujme svojho zachovania snaží prostredníctvom svojich členov „znovu potvrdiť“ a zadefinovať svoje miesto v spoločenskej štruktúre.¹⁴ Étos i autonómiu považoval Merton za historické „výdobytky“ a predpokladal, že v rámci demokratickej spoločnosti je autonómia vedy ohrozovaná menej ako v spoločnosti totalitnej. Vychádzal pritom z predpokladu, že étos demokratickej spoločnosti nie je v príkrom rozpore s étosom vedy, a teda politická moc nebude „mať (takú) príležitosť postaviť ich proti sebe“.¹⁵

Hoci za hlavného aktéra, ktorý by mohol ohroziť autonómiu vedy, Merton považoval štát a politickú moc, dobre si uvedomoval, že do nej môžu zasiahnuť i iné sociálne inštitúcie, a to tak, že vedu definujú inak, ako sa veda definuje sama pre seba (či už prostredníctvom vedcov, alebo vedcov skúmajúcich vedcov, alebo prostredníctvom filozofie).

V prípade, že sa na vedu nazerá optikou hodnôt inej sociálnej inštitúcie a hodnota vedy je posudzovaná na základe vzťahu k týmto „iným“ hodnotám, je autonómia vedy podľa Mertona narušená, pretože ciele vedy už určuje extravedecká autorita, ktorá počíta s inou lojalitou, ako je tá, ktorá sa

12 Merton, R. K., *Science and the Social Order*, c.d., s. 257.

13 Pozri vyššie poznámku č. 2.

14 Merton, R. K., *The Normative Structure of Science*, c.d., s. 267.

15 Tamže, s. 265–266.

primárne vzťahuje k vede a jej étosu. V súvislosti s pojmom „čistá veda“ [*pure science*] tak Merton píše o užitočnom „sentimente“, ktorého úlohou je zachovanie autonómie, pretože ak sa hodnota vedy posudzuje na základe jej poplatnosti náboženstvu, ekonomickej utilite alebo politickej vhodnosti, veda sa stáva akceptovateľnou, iba ak splní tieto (extravedecké) kritériá. „Veda nemôže strpieť aby sa stala slúžkou teológie, ekonomiky alebo štátu.“¹⁶

Aj napriek implicitnému rozlíšeniu medzi vedou a spoločnosťou obsiahnutom v Mertonovom chápaní autonómie, typickom pre „tradičný“ obraz vedy, nemožno Mertona podozrievať, že nevidel ukotvenosť vedy v širšom spoločenskom prostredí. Veda ako inštitúcia, ktorá si vydobyla svoje miesto v spoločenskej štruktúre, by sa ho ale nemala vzdávať. Týmto konštatovaním Merton otvára ďalšiu dôležitú oblasť problémov, a to problematiku vzťahu medzi vedou a inými aktérmi sociálnej skutočnosti. Túto problémovú oblasť by som súhrne označil ako problém autonómie vedy.

Mertonove definície vymedzujú hlavnú charakteristiku problémovej oblasti, ktorej sa imperatív týka. Zároveň každý príklad i to, akým spôsobom ho Merton využíva pri popise inštitucionálneho imperatívu, dokresľuje jeho oblasť „pôsobnosti“. Dôležitá je teda nielen definícia, ale i príklady, ktorými ju Merton upresňuje, pretože na príkladoch možno ukázať, čo pre Mertona a jeho uvažovanie o étose vedy predstavovalo hlavné problémy.

Pôsobnosť každého imperatívu nie je prísne obmedzená. Hranice ich pôsobnosti sa prekrývajú a ich prieniky sú vlastne spojivami, ktoré prepájajú štruktúru hodnôt a noriem. Imperatívy tak vytvárajú navzájom previazaný systém, v ktorom každý z nich podporuje funkčnosť iného. Tak ako nemôže komunalizmus fungovať bez univerzalizmu, nemôže fungovať ani organizovaný skepticizmus bez nezaujatosti a vice versa. Aj v rámci tohto systému vzájomnej previazanosti a podpory sú pre Mertona ale niektoré imperatívy dôležitejšie a mimovoľne na ne sústreďuje väčšiu pozornosť. Dôležitosť, akú tým prikladá imperatívu, je odrazom toho, do akej miery je podľa Mertona vystavený tlaku „zvonku“, z mimovedeckého prostredia, a do akej miery je jeho zachovanie – podľa jeho názoru – nevyhnutné k tomu, aby sa veda rozvíjala, či prinajmenšom neustrnula. Podobne ako dnes debata o nových článkoch a ustanoveniach etických kódexov vo vede signalizuje miesto a zacieľenie tlaku na vedu „zvonku“.

Zdôraznenie zdieľaného a komunitného charakteru nadobúdania poznania, teda i zdôraznenie praxe vedy a jej zakontextovanosti v historickom čase, spolu s dôrazom na inštitucionálny rozmer vedy, približuje Mertona k súčasným diskusiám.

16 Tamže, s. 260.

Kritika Mertonovho étosu

Mertonov pohľad na fungovanie vedy ako sociálnej inštitúcie nebol do 70-tych rokov minulého storočia podrobený nejakej zásadnejšej kritike. To súviselo aj s nezáujmom amerických sociológov o vedu, na ktorý sa Merton opakovane sťažoval. Tí americký sociológovia, ktorí sa sociológii vedy venovali, sa v tomto období zamerali na rozvíjanie mertonovskej paradigmy. Napríklad W. Storer pridal k Mertonovmu modelu emocionálnu neutralitu a individualizmus. B. Barber sa sústredil na už spomínané spojenie medzi hodnotami vedy a hodnotami demokratickej spoločnosti, pričom namiesto Mertonových „noríem a hodnôt“ písal iba o hodnotách a identifikoval tie základné, ktoré sú – podľa neho – typické pre demokratickú modernú spoločnosť i pre vedu. Patrí k nim: racionalita, utilitárnosť v zmysle sústredenia na pozemské a „reálne“, univerzalizmus, individualizmus, progres a meliorizmus.¹⁷

K svojmu modelu sa neskôr vrátil aj Merton, keď sa snažil jeho pôvodnú podobu upresniť a upraviť i tak, že k štyrom imperatívom CUDOS-u pridal ešte originalitu [*originality*] a skromnosť [*humility*], ktoré spomínal už v článku z roku 1938, v ktorom termín étos použil prvýkrát. Práve na týchto dvoch imperatívoch neskôr naznačil ambivalentnosť ako základnú črtu hodnotového a normatívneho systému vedy. S nástupom novej generácie sociológov (a aj v súvislosti so zmenami v pohľade na vedu vo filozofii vedy a historiografii vedy) sa koncept étosu stal jedným z terčov kritikov „mertonovskej paradigmy“. Kritika „klasického“ chápania vedy, ktoré kritici charakterizovali ako také chápanie vedy, ktoré vychádza z toho, že veda je sociálnou inštitúciou s jasnou normatívnou štruktúrou, sa zamerala na niekoľko oblastí. V ďalšej časti stručne popíšem tie problémy, v ktorých sa argumenty odporcov Mertonovho modelu étosu „prekrývajú“.¹⁸ Konkrétnych autorov vyberám preto, že ich pohľady sa stali „štandardnou“ súčasťou každého neskoršieho hodnotenia Mertonovho modelu a väčšina tu nespomenutých kritiků sa týchto argumentov dotýka. Odpovede na argumenty kritiků majú tiež upozorniť na možnosti využitia Mertonovho modelu étosu. Nemá pritom ísť o vyčerpávajúci popis celého diskurzu venovaného Mertonovmu étosu.

Mertonovmu modelu sa v prvom rade vytykala nedostatočnosť popisu a idealizácia, ktorá je podľa názoru kritiků dôsledkom nedostatočnej empirickej bázy jeho záverov. Ian I. Mitroff vo svojom pokuse o prehĺbenie a rozšírenie modelu normatívnej štruktúry vychádzal z empirického materiálu

17 Barber, B., *Science and the Social Order*. London, Bradford and Dickens 1952. Hlavne kap. III, s. 60–67.

18 Bourliaguet pri hodnotení diskurzu venovaného étosu píše o troch hlavných nedostatkoch, na ktoré sa sústredila kritika. Boli to zastaranosť, nekompletnosť a idealizmus. Pozri Bourliaguet, B., *A Weberian Approach to the Ethos of Science*. *Teorie vědy*, 28, 2016, č. 1, s. 113–128.

získaného skúmaním postojov vedcov z projektu Apollo. Dospel k záveru, že medzi vedcami okrem súhlasu so štyrmi normami étosu, ktoré by sme mohli nazvať „pozitívnymi“, fungujú i protikladné, „negatívne“ normy [*counter-norms*]. Mitroff vychádzal z Mertonovho modelu a rozvinul ho tým, že sa sústredil na existenciu ambivalencie. Podľa jeho názoru oproti každej mertonovskej norme pôsobí vo vede aj istá proti-norma: proti komunalizmu stojí antikomunalizmus [*solitariness*], proti univerzalizmu zase partikularizmus, proti organizovanému skepticizmu organizovaný dogmatizmus a proti nezaujatosti zaujatosť, či „vášeň pre“.¹⁹

Étos ako normatívna štruktúra vedy by teda podľa Mitroffa mal obsahovať aj sadu proti-noriem, lebo Mertonov CUDOS je pre popis normatívnej štruktúry vedy nedostačujúci. Mitroff Mertonovi vyčítal aj to, že jeho model nie je postavený na dostatočných empirických základoch, keďže ho Merton odvodil len z vyjadrení vedcov (denníky, verejné prejavy a vyjadrenia, vyhlásenia vedeckých spoločností). Mitroffov výskum postojov vedcov z projektu Apollo bol neskôr v diskurze o étose používaný hlavne ako dôkaz empirickej nedostatočnosti Mertonovho modelu. Voči Mitroffovi a jeho odmietnutiu Mertonovho étosu ako nedostatočne presného a empiricky nedostatočne ukotveného modelu možno namietat to, že Merton sám označil svoj model za „predbežný“, ako aj to, že Mitroff pri tvorbe sady proti-noriem použil podobný postup ako Merton, keďže „odčítal“ ich podoby z vyjadrení vedcov samotných.

V Európe odmietol Mertonov model – okrem Dolbyho a Barnesu – i P. Bourdieu, ktorý označil text z roku 1942 za naivný.²⁰ Bourdieu v článku z roku 1975²¹ navrhol svoju konceptualizáciu sociálneho prostredia vedy, pričom reagoval i na mertonovský pohľad. V porovnaní s Mertonovou „naivitou“ je jeho popis opozitom naivity, až by sa žiadalo dodať, že je „surovo realistický“. Oproti tradičnému pohľadu na vedu, kde sa zdôrazňovala kooperácia v rámci komunity, možno – ako na to poukazuje Karin Knorr-Cetinová – zaradiť Bourdieho k autorom, ktorý chápu sociálne prostredie vedy ekonomicky.²²

Nič také, ako étos vedy, v tom zmysle ako o ňom písal Merton, neexistuje, tvrdí Bourdieu.²³ Sústreďením sa na boj o kapitál ako primárny motivačný

19 Mitroff, I. I., *The Subjective Side of Science*. New York, Elsevier 1974, s. 592.

20 Bourdieu svoj príkrý prístup k Mertonovi v článku z roku 1975 vysvetľuje neskôr v práci *Science of Science and Reflexivity*, kde koriguje svoj pôvodne značne kritický postoj i s ohľadom na kontext (spoločenský i osobný) vzniku Mertonovho modelu i jeho prístup k nemu. Pozri Bourdieu, P., *Science of Science and Reflexivity*. Chicago, Chicago University Press 2004, s. 13.

21 Bourdieu, P., *The Specificity of the Scientific Field and the Social Conditions of the Progress of Reason*. *Social Science Information*, 14, 1975, No. 6, s. 19–47.

22 Knorr-Cetina, K., *Manufacture of Knowledge*. Oxford–New York, Pergamon Press 1981, s. 71.

23 Bourdieu, P., *The Specificity of the Scientific Field and the Social Conditions of the Progress of Reason*, c.d., s. 26.

a „aktívny“ prvok, ktorý spúšťa dynamiku vzťahov v rámci sociálneho prostredia vedy, Bourdieu opomína to, čo Merton nazýva „kompetitívnou kooperáciou“.²⁴ Hľadá síce to, čo vedu spája so spoločnosťou, ale opomína to, čo ju robí odlišnou.²⁵

Michael Mulkey²⁶ spochybnil model étosu prostredníctvom analýzy odchýlky od normy. Základným znakom étosu a základnou podmienkou jeho funkčnosti je podľa Mulkeya konformita voči normám. Bez konformity komunity, ktorá zabezpečuje kontrolu, nemá étos zmysel, a keďže nič také nie je podľa Mulkeya empiricky doložené, model étosu je chybný koncept.

Základom Mulkeyovho chápania étosu je teda problém deviácie od normy, pričom každú odchýlku sankcionuje komunita. Podľa Mulkeya u Mertona deviácia priamo ovplyvňuje výsledky poznania, teda medzi étosom a procesom poznávania vidí priamy vplyv. Výsledok poznávania je v Mulkeyovej interpretácii Mertona závislý na dodržiavaní noriem, teda ak normy dodržíme, získavame „správne“ poznanie. Mulkey chápe étos jednoznačne ako normy, ktoré nás vedú k (jedinému možnému?) správne poznaniu, a spája tak Mertonov model s klasickým obrazom vedy – utvoreným v rámci „štandardnej filozofie vedy“ (ktorý považuje za prekonaný) –, pričom sa odvoláva na nový obraz vedy, v ktorom veda nie je chápaná ako objavovanie, ale je skôr konštruovaním poznania. Normy chápe len ako nástroj minimalizácie diskrepancií a konfliktov v rámci vedeckej komunity. Hoci priznáva, že Merton sám navrhol chápanie noriem ako dvoch protikladných súborov pravidiel či nárokov, čerpá v tomto bode z Mitroffovej kritiky a model étosu CUDOS považuje za nedostatočný.

Za rovnako nedostatočný však považuje aj taký model, ktorý by k normám pridával Mitroffove anti-normy, a argumentuje tým, že vyjadrenia vedcov o normách (či anti-normách) ešte neznamenajú, že sú normy (či anti/proti-normy) inštitucionalizované. Keďže historici a sociológovia, ako sa domnieva, vyvrátili predpoklad, že vo vede existuje silná podpora pre CUDOS, a ponúkli dôkazy o tom, že normy sú v praxi vedy neustále porušované, bez toho aby to malo katastrofické dôsledky pre „certifikované poznanie“, za jeden zo spôsobov, ako vysvetliť fungovanie vedy, považuje sústredenie sa na funkciu „technických“ noriem. Tiež zdôrazňuje, že odmena vo vede (presnejšie „ocenenie práce“) sa nepriznáva na základe konformity k normám či ich protipólom. Normatívna štruktúra vedy – či už popisovaná ako CUDOS, alebo ako CUDOS

24 Merton, R. K., *The Normative Structure of Science*, c.d., s. 273–274.

25 Na podobnú črtu „postmodernej“ kritiky zameranej na tradičný obraz vedy upozorňuje i J. Ziman. Pozri Ziman, J., *Real Science: What It Is and What It Means*. Cambridge, Cambridge University Press 2000, s. 5.

26 Pozri Mulkey, M., *Norms and Ideology in Science*. *Social Science Information*, 15, 1976, No. 4/5, s. 637–656; Mulkey, M., *Science and the Sociology of Knowledge*. New York, Routledge 2015.

spolu s anti/proti-normami – nemôže mať podľa jeho názoru na vedu vplyv, pretože vo vede sa odmeňuje poznanie, nie konformita k normám.

Inštitucionálne ocenenie práce je, podľa neho, závislé na formálnom spôsobe komunikácie výsledkov a vedci v prvom rade posudzujú „kognitívnu a technickú kvalitu“ výsledkov, a to na základe kognitívnych a technických štandardov (noriem). Normy sú potom prostriedkom, ktorým vedci ideologicky zdôvodňujú svoje konanie. Mulkay tvrdí, že: „...pôvodná funkcionalistická analýza identifikovala skutočnú sociálnu realitu, ale je správnejšie chápať ju ako ideológiu, nie ako normatívnu štruktúru.“²⁷ Normy potom považuje za „flexibilné slovníky/flexibilný rezervoár pojmov“ alebo systém „slovníkov“, pričom „...štandardizované verbálne formulácie, ktoré môžeme nájsť vo vedeckej komunite, zabezpečujú repertoár alebo slovník, ktorý môžu vedci použiť pre flexibilnú kategorizáciu profesionálnych činností, ktorá bude odlišná v rozličných sociálnych kontextoch“.²⁸

Ich použitie je teda určené záujmami a cieľmi konkrétnej sociálnej skupiny. Z uvedenej formulácie by sa dalo odvodiť, že normy sú u tohto autora chápané ako repertoár zdôvodnení. Model étosu nie je teda popisom existujúcej normatívnej štruktúry, ale skôr popisom ideologických stratégií vedcov, ktoré majú zabezpečiť sociálne ciele skupiny, ktorej záujmy obhajujú.²⁹

Pre ilustráciu nedávnej kritiky z pozícií vedných štúdií možno použiť „čítanku“ štúdií vedy a techniky (STS) Sergia Sismonda, ktorá predstavuje príklad „zaužívaného“ spôsobu popisu Mertonovho modelu. Sismondo chápe étos jednoznačne ako „skupinu“ noriem a model normatívnej štruktúry. Otázku, ako étos či projekt jeho modelu artikuloval Merton, necháva bokom. Nepýta sa ani na prirodzenú, a vlastne základnú otázku ohľadom toho, či v pôvodnom Mertonovom vyjadrení CUDOS ide o normy a hodnoty, či o normy alebo hodnoty, a aký je ich vzťah. Jeho popis diskurzu je odvodený zo skoršej kritiky Mertonovho modelu v rámci sociológie a na samotný Mertonov model sa díva prostredníctvom prác T. Kuhna, B. Barnes, M. Mulkaya, I. Mitroffa či T. Gieryna.

27 Mulkay, M., *Norms and Ideology in Science*, c.d., s. 646.

28 Mulkay, M., *Science and the Sociology of Knowledge*, c.d., s. 71.

29 Ideológiou vedy – v súvislosti s tým, ako vedci hovoria o vede a popisujú ju – sa zaoberal T. Gieryn, podľa ktorého vedci pri popise vedy vytvárajú hranice toho, čo veda je a čo nie je, prostredníctvom tzv. „vytyčovania hraníc“ [*boundary work*]. Gieryn sa primárne venoval súvislosti medzi popisom vedy a problémom demarkácie. Cieľom „vytyčovania hraníc“ je zabezpečiť autonómiu vedy a jej podporu zo strany spoločnosti ako celku. Ako príklad ho uvádzam preto, že jeho analýza sa používa hlavne v argumentácii štúdií vedy a techniky (STS) proti Mertonovmu modelu. Pozri Gieryn, T. F., *Boundary – Work and the Demarcation of Science from Non-Science: Strains and Interests in Professional Ideologies of Scientists*. *American Sociological Review*, 48, 1983, No. 6, s. 781–795.

Zaujímajú ho tri otázky: ako súvisí étos a skutočná prax vedy (problém nedostatočnosti empirického materiálu, ktorý by dokazoval existenciu étosu), ako môžu normy, ktoré sú vymedzené vágne a flexibilne, určovať konanie (z čoho odvodzuje problém nejestvujúcej jasnej sankcie pri ich porušení), a ako možno hovoriť o vede ako o inštitúcii s jednotným cieľom (na ktorý je naviazaná regulatívna funkcia noriem), keď ide o niečo „tak komplexné, rozdelené a vyvíjajúce sa“.³⁰

Všetky tieto otázky sa dotýkajú problémov, ktoré som zmieňoval vyššie v súvislosti s hlavnými oblasťami kritiky Mertonovho modelu (problém empirickej nedostatočnosti modelu, problém naivity a problém idealizácie, problém ideológie). Vzniká tak dojem, že diskurz o étose sa skončil „kanonizovaním“ určitého obrazu Mertonovho modelu, ktorý začal žiť vlastným životom. Kritici síce priznávajú, že Mertonove skúmania znamenali pre program vymedzený ako sociológia vedy zakladajúci impulz, v súčasnej dobe je ale podľa nich vhodný už iba do učebníc dejín sociológie vedy. V prípade odporu k Mertonovmu modelu možno, myslím, hovoriť aj o generačnej snahe o etablovanie nového výskumného programu. „Kuhnovsky“ a metaforicky by sa dalo povedať, že najprv rástla nespokojnosť s paradigmou, ktorá už nedokázala v rámci disciplíny odpovedať na základné otázky a navrhovať nové smery výskumu. Napokon sa táto neschopnosť prehlbovala až do bodu, kedy dochádza ku kríze a opusteniu paradigmy – „revolúcii“, ktorá prináša novú paradigmu. V tomto prípade paradigmu sociológie vedeckého poznania tzv. Silného programu [*strong program*], ktorá otvorila priestor pre vznik nových výskumných programov, akými sú vedné štúdiá. Avšak revolúcia, za ktorú svoje práce považovali predstavitelia Silného programu, z dnešného pohľadu nakoniec nie je ani tak revolúciou, ako skôr prehĺbením možností „starej“ paradigmy.

Kritika v rámci sociológie a vedných štúdií Mertonov model odmietla príliš jednoznačne, pričom si neuvedomila všetky jeho možnosti. Niektorým podstatným otázkam sa vôbec nevenovala. Napríklad problému vzťahu noriem a hodnôt. Hoci Merton explicitne píše, že ide o komplex hodnôt a noriem, väčšina jeho neskorších nasledovníkov i kritikov chápala étos iba ako súbor noriem. K interpretácii étosu ako „iba“ normatívnej štruktúry zvädza i neskorší názov hlavného textu, v ktorom Merton étos konceptualizoval.³¹ Okrem toho, ako som už spomínal, pôvodne išlo o *predbežné* naznačenie

30 Sismondo, S., *An Introduction to Science and Technology Studies*. Malden, Mass., Blackwell 2004, s. 25.

31 Pozri vyššie poznámku č. 2.

kontúr modelu, nie o uzavretý koncept, ktorý popisuje všetky nuansy „kulturnej štruktúry vedy ako inštitúcie“.³²

Čo sa týka empirickej nepodloženosti, ako som už spomínal v súvislosti s kritikou I. Mitroffa, Merton založil svoju formuláciu étosu na štúdiu množstva materiálov z histórie vedy, akými sú denníky významných vedcov, vyhlásenia vedeckých spoločností či korešpondencia medzi vedcami. Výčitka empirickej nepodloženosti je kritikou zameranou na spôsob, akým Merton tento materiál použil. Zdá sa, že chápanie toho, čo je empirický výskum, je u Mitroffa a Mertona odlišný. Ako na to poukazuje aj R. Kalleberg, kritika Mertona je v tomto zmysle príliš reštriktívna.³³ Na odlišný aspekt empirickej nedostatočnosti sa sústredil M. Mulkey. Mertonov étos je podľa neho iba rétorickým nástrojom. Správanie vedcov sa étosom neriadi, ba dokonca bolo a je často v rozpore s deklarovanými normami. To, že normy sú porušované, však ešte neznamená, že norma nejestvuje, alebo že nie je relevantná, načo upozornil H. Radder.³⁴ V súvislosti s idealizmom modelu možno ako vysvetlenie použiť dobový kontext vzniku modelu ako určujúci faktor, ktorý definuje charakter modelu. Merton sa snažil popísať ideál – a zároveň vyjasňovaním a artikuláciou tradičného sentimentu ideál i vytváral. Sismondova výčitka vágnej formulácie vychádza z predpokladu, že iba normy, ktoré sú jasne a explicitne vymedzené, majú silu regulovať správanie. Čo sa týka výčitky, ktorá je zacielená na vnímanie vedy ako čohosi jednotného, tuto je zjavné nepochopenie Mertonových predpokladov. Merton píše o vede ako o sociálnej inštitúcii, rovnako ako sa dá v sociológii písať o sociálnej inštitúcii rodiny. Je to terminus technicus, ktorého význam určuje definícia vedy v úvode článku z roku 1942. To neznamená, že veda nemá rôzne formy a podoby, a neznamená to ani, že všetky sa vyvíjajú jednotne a jediným spôsobom. Znamená to iba to, že všetky jej formy a podoby majú v inštitucionálnej rovine viac-menej spoločné znaky, ktoré ich odlišujú od iných sociálnych inštitúcií. Model étosu je vymedzením týchto znakov.

Možné využitie modelu

Príkladom pokusu o „revitalizáciu“ Mertonovho modelu je pokus H. Raddera. Príznačné je, že ho Radder považuje za koncept vhodný a plodný pre analýzu súčasných problémov. Mertonov model považuje za konceptuálny ná-

32 Merton, R. K., *The Normative Structure of Science*, c.d., s. 268.

33 Kalleberg, R., *A Reconstruction of the Ethos of Science*. *Journal of Classical Sociology*, 7, 2007, No. 2, s. 147.

34 Radder, H., *Mertonian Values, Scientific Norms and the Commodification of Academic Research*. In: Radder, H. (ed.), *The Commodification of Academic Research: Science and the Modern University*. Pittsburgh, PA, University of Pittsburgh Press 2010, s. 236.

stroj, ktorý nám môže umožniť lepšie pochopenie takých problémov, akými sú komodifikácia či komercializácia vedy. Ide teda o snahu využiť rekonceptualizovaný étos pre popis hodnôt „extravedeckých“ – hlavne trhových, ktoré prenikajú do vedy a menia jej „interné“ prostredie na svoj obraz (v rámci diskusií o komercializácii, komodifikácii a privatizácii vedy).

Radder vo svojom článku navrhuje, aby sa opustilo chápania étosu ako modelu noriem a aby bol Mertonov koncept chápaný ako model hodnôt. Zároveň by sme v ňom mali vidieť normatívny akt,³⁵ čím zohľadníme historický kontext vzniku modelu. Po takejto „korekcii“ ho môžeme, s prihliadnutím na často opomínaný fakt, že ide o model predbežný [*preliminary*] a naznačujúci fungovanie mechanizmov „na makroúrovni“, znova využiť, pričom sa môžeme vyhnúť aj niektorým hlavným výčitkám kritiky (nízka empirická vernosť a idealizmus modelu, vágnosť vo formulácii noriem). Imperatívy CUDOS chápané ako hodnoty potom môžeme, podľa Raddera, na nižšom stupni generalizácie konkretizovať do „lokálnych“ noriem. Na základe takéhto prístupu napokon Radder prichádza so svojim návrhom hodnôt étosu.

Prístup H. Raddera považujem za jedno z možných východísk filozofickej analýzy Mertonovho modelu étosu vedy. No na rozdiel od H. Raddera navrhujem, aby sa pozornosť sústredila na pôvodné Mertonovo vymedzenie étosu ako súboru hodnôt a noriem. Skúmanie štruktúry tohoto súboru by mohlo byť prínosné vo vzťahu k diskusi o normatívnych ideáloch vedy. Model étosu by mohol slúžiť ako konceptuálna matica pre vytvorenie „stromu hodnôt a noriem“ vo vede, teda ako rámec pre vytváranie normatívneho ideálu vedy. Skúmanie filozofických možností Mertonovho modelu étosu vedy sa tak stane axiologickým skúmaním. V takomto prístupe je potom základom étosu a jeho normatívnych imperatívov hodnotenie. Étos určuje, ako má vedec hodnotiť poznatky, ako má hodnotiť tvrdenia svoje i svojich kolegov. I to, aký postoj má zaujať k samotnej metóde hodnotenia. Étos je širší pojem, ktorý zahŕňa širšiu oblasť ako iba etiku. Nejde iba o hodnoty a nejde iba o normy. Aby sme mohli zmerať dosiahnutie nejakej hodnoty, potrebujeme mierku – a mierkou je pri hodnotení norma. Preto je kontraproduktívne obmedzovať étos iba na hodnoty, alebo iba na normy.

Pri popise Mertonovho modelu som upozornil na niekoľko oblastí problémov, ktoré model étosu otvára. Mertonovo naznačenie étosu v pôvodnej podobe považujem v prvom rade za návrh výskumných oblastí, načrtnutie hypotéz, ktoré by sa mali preskúmať, potvrdiť či vyvrátiť empirickým skúmaním. To ale neznamená, že jeho návrhy nemožno použiť pre normatívny projekt étosu vedy, pretože jeho vymedzenie étosu bolo aj vyjadrením urči-

35 Platformu, ktorá umožňuje zhodnotenie Mertonovho modelu v normatívnej rovine, vyjadruje podľa Raddera otázka: "... is promoting these norms good thing to do?" Tamže, s. 238.

tého ideálu vedy. Stručne by som sa teraz k týmto problémovým oblastiam vrátil, aby som zdôraznil možnosti ich skúmania v súčasnom diskurze. Základom týchto skúmaní by mal byť, ako som už spomínal, model étosu ako konceptuálny rámec.

Súčasťou skúmania štruktúry hodnôt a noriem vo vede a prvou oblasťou, na ktorú chcem upriamiť pozornosť, je spojenie sociálneho a technického v étose. Tradičná filozofia vedy sa zameriavala hlavne na technické normy, no ukazuje sa, že takéto sústredenie záujmu obmedzuje obraz vedy vo filozofii vedy. Mertonov étos je zdôvodnený v súvislosti s cieľom vedy, ktorý je definovaný ako získavanie logicky konzistentného a empiricky podloženého poznania. Aj sociálne normy majú prispievať k napĺňaniu cieľov vedy definovaných v rámci tejto „klasickej“ definície poznania. Rozdelenie noriem na sociálne a technické je dôležité, ale dôležitejšie je ich prepojenie prostredníctvom morálneho postoja vedca, ktorý je závislý na morálnych nárokoch komunity.

Podľa Kalleberga, ktorý sa tiež snaží o „revitalizáciu“ uvažovania o étose, používa Merton v neskoršom pohľade na étos termín kognitívne ako synonymum pre technické a termín sociálne ako synonymum pre morálne, čím podľa neho evokuje myšlienku, že v sociálnom niet nič kognitívneho a v kognitívnom (technickom) nič sociálneho. Sociálne a morálne sa potom nachádza mimo priestor racionálneho argumentu, rovnako ako sa technická norma nachádza mimo emocionálne či sociálne vplyvy. Takéto prísne oddelenie sociálneho (morálneho) a technického (kognitívneho) je potom, podľa Kalleberga neudržateľné, a hoci ho Merton deklaruje, sám toto rozlíšenie nedodržiava.³⁶

Takéto zhodnotenie tohoto rozdelenia u Mertona však zabúda na to, že Merton upozorňuje práve na previazanosť technického a sociálneho v morálnom nároku. Ten je prítomný aj v metodologických ideáloch, aj v sociálnych normách vedeckej komunity. To, že sú normy rozlíšené na typy, ešte neznamená, že sú tieto typy protikladné. Afektivita étosu neznamená, že sa tento nachádza mimo racionálnu analýzu. V morálnom rozmere étosu ide o korekčný mechanizmus komunity, ktorý zasahuje aj metodologickú, aj sociálnu vrstvu praxe vedy. Vzťah k morálnemu teda presahuje aj technickú i sociálnu „vrstvu“ imperatívov a morálny nárok vytvára hranice zodpovednosti vedca.

Vedec je zodpovedný voči vedeckej komunite (technické a sociálne normy), ale aj voči širšej komunite a spoločnosti, ktorá mu umožňuje „robiť“ vedu a poskytuje mu na to nevyhnutné zdroje. Na základe definícií imperatívov to vyzerá tak, že ich jadrom je technická norma, ale táto technická norma má v závislosti od kontextu prisúdenú („vyhodnotenú“?) mieru dôle-

36 Kalleberg, R., *A Reconstruction of the Ethos of Science*, c.d., s. 140–141.

žitosti. Táto miera je výsledkom hodnotenia na základe cieľa a generuje ju komunita. Stanovenie hierarchie týchto cieľov je obmedzované aj inými ako len epistemickými hodnotami (kritériami). Ak by sa vedci rozhodovali iba na základe epistemických hodnôt (kritérií), experimenty na ľuďoch v medicíne by boli normálnou súčasťou vedy.³⁷ V tomto kontexte teda možno hovoriť v tejto problémovej oblasti o dôležitom súbore problémov týkajúcich sa kategórie zodpovednosti.

Vzťah hodnôt a noriem vedy k širšiemu spoločenskému prostrediu je druhou oblasťou, ktorú chcem zdôrazniť. Merton sa sústredil hlavne na interné prostredie vedy. V súčasnosti sa ale viac diskutuje o externých vplyvoch, ktoré „deformujú“ jej prostredie. Aj u Mertona, vzhľadom k internému prostrediu, aj v súčasných diskusiách možno tieto problémy súhrne označiť ako problémy autonómie vedy. Ich najdiskutovanejšou podobou je dnes vzťah vedy k iným aktérom sociálnej skutočnosti – a hlavne diskusie rámcované takými kategóriami, akými sú komercionalizácia, komodifikácia a privatizácia vedy (a vzdelania). Merton mu rozumel ako vzťahu vedy – ako sociálnej inštitúcie – k iným sociálnym inštitúciám. V súčasnosti ale už tradične chápaná kategória sociálnej inštitúcie nevyčerpáva všetky podoby aktérov, ktorý ovplyvňujú vedu alebo ňou sú ovplyvnení.³⁸ Problém komodifikácie či komercionalizácie vedy ale možno na základe Mertonovho modelu étosu analyzovať ako problém kontaktu, miešania a hybridizácie dvoch odlišných hodnotových a normatívnych systémov.

Podobne ako v prípade vzájomného prepojenia inštitucionálnych imperatívov sú aj problémové oblasti vymedzené analýzami na základe Mertonovho modelu navzájom previazané a prestupujú sa.

Záver

V Mertonovom prípade je jeho model étosu sústredený hlavne na „interné“ prostredie vedy. Všetky normatívne imperatívy sa vzťahujú k praxi vedy, a nie k dôsledkom vedy pre spoločnosť. Záväznosť jednotlivých imperatívov je v prvom rade definovaná záväznosťou k štandardom komunity vedcov. Toto implicitné rozlíšenie na interné a externé prostredie vedy možno v súvislosti so vzťahom vedy a etiky konceptualizovať do rozlíšenia na dve oblasti analýzy: etiku vo vede a etiku vedy. Etika vo vede by zahŕňala problémy, ktoré sa týkajú samotnej praxe vedy, teda toho, čo sa zvyčajne vymedzuje

37 Pozri Douglas, H., *The Moral Responsibilities of Scientists (Tensions between Autonomy and Responsibility)*. *American Philosophical Quarterly*, 40, 2003, No. 1, s. 64.

38 Pozri Panofsky, L. A., *A Critical Reconsideration of the Ethos and Autonomy of Science*. In: Calhoun, C. (ed.), *Robert K. Merton. Sociology of Science and Sociology as Science*. New York, Columbia University Press 2010, s. 140–163.

ako „zodpovedné vedenie výskumu“ [*responsible conduct of research*], a etika vedy by zahŕňala všetky problémy, ktoré sa dotýkajú hlavne iných aktérov ako len vedcov samotných, a tiež praxe získavania poznania. U Mertona nemožno hovoriť o tom, že by „etiku vedy“ ignoroval.

Práve v jeho záujme o príčiny konfliktov hodnotových svetov vedcov a laikov možno – podľa môjho názoru – vidieť zárodoky takých projektov, akým je napríklad „sociálne zodpovedná veda“ J. Kouranyovej.³⁹ Merton tvrdí, že záväznosť normatívnych imperatívov CUDOS má morálny charakter. Vedci sú tak v prvom rade zodpovední za „svoju vedu“, pričom sa zodpovedajú komunite svojich kolegov. Hoci takýto prístup tvorí základ takmer všetkých etických kódexov, treba upozorniť na to, že väčšina z nich sa orientuje na individuálneho vedca, výskumníka, akademika. Je to stále morálna vyspelosť (či nevyspelosť) alebo „charakter“ jednotlivca, ktoré sa posudzujú. Aj argumentácia vedeckej komunity v prípade jasných porušení noriem etických kódexov zvyčajne využíva metaforu o jedinom zhnitom jablku. Mertonovo zdôrazňovanie komunálneho charakteru vedy a sociálneho základu imperatívov tu chýba. V teoretickej rovine naznačenie rozličných dimenzií zodpovednosti, ktoré rozširujú Mertonovo sústredenie na „interný“ priestor vedy, ponúkla H. Douglasová.⁴⁰

Mertonov étos vedy nie je etickým kódexom vedy. Je predbežným naznačením hodnotových a normatívnych charakteristík vedy. To, že došlo k zmene v inštitucionálnom a organizačnom usporiadaní vedy, ešte neznamená, že by sa Mertonove normatívne imperatívy CUDOS stali pre normatívne projekty zastaranými a zbytočnými a Mertonov CUDOS by ako ideál mali nahradiť iné hodnoty a normy (napríklad tie, ktoré popísal ako novú normu post-akademickej vedy J. Ziman).⁴¹

SUMMARY

Merton's Model of the Ethos of Science: Its Critique and Possible Use

Merton's concept of the ethos of science, which is one of the more significant contributions to the study of science, was long of only peripheral interest to the philosophy of science, or rather was completely ignored. But in recent decades there has been a noticeable revival of interest in Merton's normative imperatives, partly in connection with the so-called social turn in the philosophy of science, i.e. turning attention

39 Kourany, J. A., *Philosophy of Science After Feminism*. New York, Oxford University Press 2010.

40 Douglas, H. E., *The Moral Terrain of Science*. *Erkenntnis*, 79, 2014, Nr. 5, s. 961–979.

41 Ziman, J., *Real Science: What It Is and What It Means*, c.d.

to the social dimensions of science, and partly in connection with the formation of a special area in the ethics of science.

The study is divided into three parts. The first part is devoted to a description of Merton's model, while on the basis of the problems outlined in it he draws attention to four problem areas, the description and analysis of which can prepare a space for the "revitalization" of the ethos model. The second part addresses some of the arguments made by critics of the ethos model, polemicizing with and endeavoring to answer them. The third part, proceeding from the conclusions of the first two parts, tries to indicate the possibilities of using the ethos model for reflections about the issue of the place of values and norms in science, the problem of responsibility and the question of the autonomy of science.

Keywords: R. K. Merton, ethos of science, CUDOS, values and norms in science, responsibility, autonomy of science

ZUSAMMENFASSUNG

Mertons Modell des Ethos der Wissenschaft: Kritik und mögliche Nutzung

Mertons Konzept der Wissenschaftsethik, einer der wesentlichen Beiträge zur Erforschung der Wissenschaft, stand in der Wissenschaftsphilosophie lange am Rande des Interesses bzw. wurde vollständig ignoriert. In den letzten Jahrzehnten jedoch wächst das Interesse der Forschung an Mertons normativen Imperativen zum Einen im Zusammenhang mit der sog. sozialen Wende in der Wissenschaftsphilosophie, d. h. mit der zunehmenden Aufmerksamkeit für die sozialen Dimensionen der Wissenschaft, zum Anderen auch im Zusammenhang mit der Herausbildung eines Sonderbereichs der Wissenschaftsethik.

Die Studie gliedert sich in drei Abschnitte. Der erste Abschnitt ist der Beschreibung von Mertons Modell gewidmet, wobei anhand der dort angedeuteten Probleme auf vier Problembereiche hingewiesen wird, deren Beschreibung und Analyse den Boden für eine „Revitalisierung“ des Ethos-Modells bereiten können. Der zweite Abschnitt ist bestimmten Argumenten von Kritikern des Ethos-Modells gewidmet und enthält eine Polemik und den Versuch einer Antwort. Auf Grundlage der beiden vorherigen Abschnitte wird im dritten Abschnitt versucht, Verwendungsmöglichkeiten des Ethos-Modells hinsichtlich der Problematik von Werten und Normen in der Wissenschaft, des Problems der Verantwortung sowie des Problems der Wissenschaftsautonomie aufzuzeigen.

Schlüsselwörter: R. K. Merton, Ethik der Wissenschaft, CUDOS, Werte und Normen in der Wissenschaft, Verantwortung, Autonomie der Wissenschaft