

Magdalena Swacha-Lech

Potencjalne kierunki wpływu ekonomii behawioralnej na rozwój głównego nurtu ekonomii

Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H, Oeconomia 45/2, 9-16

2011

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MAGDALENA SWACHA-LECH

*Potencjalne kierunki wpływu ekonomii behawioralnej
na rozwój głównego nurtu ekonomii*

Potential directions of an impact of behavioral economics on mainstream economics development

Wstęp

Krytyczne wypowiedzi odnoszące się do podstawowych założeń *mainstream economics* nie stanowią dla ekonomistów *novum*. Cechą charakterystyczną ostatnich lat jest jednak fakt, iż począwszy od II połowy 2007 r. dyskusja nad poprawnością, poziomem aktualności „kanonu” ekonomii neoklasycznej trwa nieprzerwanie. Globalny zasięg ostatniego kryzysu finansowego, waga, wielowymiarowość i długotrwały charakter jego konsekwencji, obserwowanych w sferze realnej gospodarek tak licznej grupy krajów, spowodował, iż zarówno w świecie nauki, jak i w szerokich kręgach praktyków trwa nieustająca dyskusja o jego przyczynach, skutkach, metodach i środkach zaradczych.

Wiele środowisk naukowców i praktyków pochodzących z różnych dziedzin na całym świecie formułuje pytania o powody, dla których współczesna ekonomia ma tak poważne problemy w skutecznej walce z konsekwencjami kryzysu, ale przede wszystkim z ogromnym niepokojem, a niejednokrotnie także z niedowierzaniem, przyjmuje tezę o niemożności predykcji ostatniego kryzysu.

Poszukiwanie odpowiedzi na postawione problemy *explicite* prowadzi do dyskusji nad aktualnością kanonów głównego nurtu ekonomii. W obliczu analizy tak dynamicznego tempa zmian zachodzących w ostatnich latach na międzynarodowych rynkach finansowych – owocujących nie tylko przemianami o charakterze pozytywnym, ale także powodującymi mniejszą przejrzystość rynków oferujących skomplikowane, nadmiernie złożone i niejasne już dla inwestorów instrumenty finansowe wprowadza-

jące nowe rodzaje ryzyka – coraz wyraźniej rysuje się konieczność modyfikacji teorii ekonomicznych w kierunku zwiększenia poziomu ich użyteczności, adekwatności do współczesnych warunków.

Reasumując, dyskusja o niedostosowaniu niektórych z fundamentalnych założeń *mainstream economics* i trudności w ich adaptacji do tak wysoce turbulentnego otoczenia, a także o potrzebie modyfikacji paradygmatów nauk ekonomicznych trwa nie od dziś, lecz nigdy wcześniej nie była tak intensywna, nie budziła tyle emocji, ani też nie obejmowała swym zasięgiem tak szerokiego grona zainteresowanych tą problematyką środowisk. Jednocześnie nigdy wcześniej historia nie dostarczyła nam tak silnych argumentów przemawiających za koniecznością wprowadzenia tychże zmian.

W obliczu przedstawionych okoliczności celem niniejszego artykułu stała się próba wskazania możliwości wykorzystania dorobku ekonomii behawioralnej w pracach nad uzupełnieniem, „unowocześnieniem” dominującej obecnie neoklasycznej teorii ekonomii. Punkt wyjścia do podjętych rozważań stanowi prezentacja głównych kierunków i obszarów krytyki neoklasycznego nurtu ekonomii – zarówno w ujęciu historycznym, jak i współczesnym.

1. Krytyka neoklasycznego nurtu ekonomii

Na podstawie przeglądu literatury można skonstatować, iż główne obszary krytyki zgłaszanej wobec ekonomii głównego nurtu koncentrowały się wokół kilku zasadniczych kwestii:

- zbyt dużego poziomu sformalizowania modeli ekonomicznych (zbyt matematycznego podejścia do rozważanych kwestii), powodującego w konsekwencji konieczność przyjęcia sztywnych, uproszczonych – a zatem nierealistycznych, ograniczających użyteczność prowadzonych badań – założeń;
- błędnego przejęcia zapożyczonej z fizyki koncepcji równowagi (adaptacja pod koniec XIX w. idei wyłaniających się z badań prowadzonych przez fizyków nad zagadnieniem równowagi termodynamicznej), co przyczyniło się do ujęcia gospodarki jako zamkniętego systemu równowagi;
- doktrynalnego podejścia do ekonomii (fakt przyjęcia nietrafnych założeń być może nie byłby tak znaczący dla wyników badań, gdyby nie był utrzymywany przez tak długi okres w historii ekonomii);
- odrzucenia czynnika społecznego (podejście *stricte* matematyczne i zbyt wysoki poziom koncentracji na formalizacji spowodowały wykluczenie z analiz kwestii społecznych);
- znacznie ograniczonej konkurencji pomiędzy różnymi ujęciami metodologicznymi (implikowanej faktem, iż ekonomia neoklasyczna definiowana jest przez metodę badawczą, nie zaś za pomocą obszaru prowadzonych badań);
- nieuwzględniania doświadczenia historycznego (bagatelizowanie wcześniejszych doświadczeń uniemożliwiło uniknięcie bądź też zminimalizowanie konsekwen-

cji pewnych negatywnych zjawisk, które miały już miejsce w historii, a także wpłynęło na skrócenie horyzontu czasowego badań);

- słabych zdolności prognostycznych modeli ekonomicznych (ta właściwa dla ekonomii cecha jawi się jako łączny rezultat wszystkich wskazanych wcześniej zarzutów).

Stricte matematyczne podejście do badań ekonomicznych i wysoki poziom sformalizowania modeli wymuszające stosowanie sztywnych założeń to koncepcja, która niewątpliwie miała zapewnić precyzyjne podejście do rozwiązywanych problemów. Niestety uproszczenia wymuszone przez tę koncepcję, brak elastyczności przyjmowanych założeń już w punkcie wyjścia powodują brak zdolności adaptacyjnych stosowanych modeli do rzeczywistości gospodarczej danego kraju czy regionu, charakterystycznej dla danego okresu. W konfrontacji ze szczególnie wysokim poziomem dynamiki przemian, jakie zachodzą w tym obszarze w ciągu ostatnich lat, wysoki stopień abstrakcyjności założeń niewątpliwie blokuje prawidłowość i pełną użyteczność wyników badań.

Przyjęcie nierealnych założeń spowodowało konsekwencje zarówno w sferze makro-, jak i mikroekonomii. Zgodnie ze spostrzeżeniem P. Pysza¹ przez lata uwaga badaczy skupiała się wokół przebiegu procesu gospodarowania w modelu rynku konkurencji doskonale lub też w różnych jego wariantach. W konsekwencji abstrahowano od istniejących w danym kraju lub obszarze gospodarczym konkretnych rozwiązań ładu gospodarczego.

Poddane badaniom zbiorowości dysponowały z kolei pełną informacją, nie popełniały błędów, nie posiadały emocji, nie ulegały wpływom innych uczestników rynku. Jak trafnie skonstatował te ograniczenia E. D. Beinhocker, tradycyjna ekonomia zakłada występowanie nie tylko niewiarygodnie inteligentnych ludzi, ale także w niewyobrażalnie prostych światach².

Odrzucenie przez ekonomię głównego nurtu czynnika społecznego spowodowało znaczne ograniczenie jej zdolności do wyjaśniania pewnych zjawisk. Jak zauważa R. J. Shiller, ekonomiści praktykujący ekonomię neoklasyczną nie mogą rozumieć mechanizmu baniek spekulacyjnych, skoro zakładają, że rynek to miejsce, w którym racjonalni gracze podejmują oparte na wiedzy decyzje i ustalają racjonalne wartości dóbr. W rozmowie z J. Żakowskim naukowiec wskazuje, iż „analitycy tracą orientację, gdy bańka nabiera niebezpiecznych rozmiarów, i całkiem się gubią, gdy pęka, wywołując kryzys”³.

Abstrahowanie od czynnika społecznego widoczne jest także w sposobie rozpatrywania i stosowania metod pomiaru wzrostu gospodarczego. Zgodnie z poglądem

¹ P. Pysz, *Ekonomia przed kryzysem gospodarki światowej i po nim*, „Studia Ekonomiczne” 2009, nr 3-4, Instytut Nauk Ekonomicznych PAN, Warszawa, s. 259.

² Por. E. D. Beinhocker, *The Origin of Wealth: Evolution, Complexity and the Radical Remaking of Economics*, Harvard Business School Press, Boston 2006, s. 51-52.

³ J. Żakowski, (2009) *Gospodarka oparta na emocjach? Zwierzęca natura rynku*. <http://www.polityka.pl/spoleczenstwo/niezbenednikinteligenta/295913,1,gospodarka-oparta-na-emocjach.read>

reprezentowanym przez niektórych współczesnych ekonomistów, m.in. J. E. Siglitz (przewodniczącego powołanej przez N. Sarkozy'ego w II 2008 r. komisji do spraw pomiaru gospodarki i postępu społecznego) oraz G. Kolodko (autora Zintegrowanego Indeksu Pomyślności), wzrost gospodarczy powinien być jednakże rozpatrywany w szerokim kontekście, uwzględniającym także kwestie społeczne czy ekologiczne⁴.

Poglądowa prezentacja głównych obszarów krytyki *mainstream economics* ukazuje bezspornie, iż przedmiotem nieprzychylnych ocen stały się zarówno przedmiot badań, jak i stosowane metody badawcze. Formułowane zarzuty dotyczyły zarówno sfery makro, jak i mikroekonomii. Na uwagę zasługuje także fakt, iż uwagi te występowały w czasie z różnym nasileniem, czasem miały zaś charakter przeciwstawny. Formułowano bowiem zarzuty zarówno wobec zbyt teoretycznego, jak i wobec zbyt empirycznego charakteru ekonomii, krytykowano ją za zbyt dużą rolę matematyki, jak i wskazywano jej zbyt nikłą rolę, wreszcie – krytykowano ekonomię za to, że nie zajmuje się jednostkami, jak i zarzucano, że powinna ewoluować w kierunku badania zachowania się systemów.

Określenie pożądanego kierunku zmian, umożliwiających jak najbardziej efektywny rozwój ekonomii jest jednak zagadnieniem niezwykle trudnym, a zapewnienie akceptacji wprowadzanych modyfikacji ze strony wszystkich środowisk naukowych, a także w szerokich kręgach praktyków zapewne – niemożliwym. Pomimo iż w środowisku nauki nadal trwa gorąca dyskusja na temat słuszności prezentowanych zarzutów, to wydaje się jednak, iż konieczność wprowadzenia pewnych zmian w podstawowych założeniach ekonomii głównego nurtu jest bezsporna.

Analiza treści formułowanych uwag krytycznych wobec ekonomii neoklasycznej sugeruje, iż główne kierunki zmian powinny koncentrować się wokół:

- uwzględnienia procesu głębokich przemian (występujących w gospodarce światowej od lat 90. XX w.) oraz ich wpływu na zachowania jednostek i funkcjonowanie rynków, co umożliwiłoby „urealnienie” przyjętych założeń;
- porzucenia *stricte* matematycznego podejścia do badań ekonomicznych i uwzględnienia dorobku nauk społecznych (psychologia, neurobiologia), co umożliwiłoby włączenie czynnika społecznego do dokonywanych analiz, a także podniesienie wagi analiz jakościowych;
- uwzględniania doświadczenia historycznego i wydłużenia horyzontu czasowego prowadzonych badań.

Inspiracji do poszukiwań konkretnych rozwiązań, które pozwolą na rozwój teorii ekonomii w wyznaczonych kierunkach, może dostarczyć obserwacja współczesnej ekonomii – zarówno w ramach głównego nurtu neoklasycznego, jak i poza nim. Doskonały zbiór wskazówek w tym zakresie może stanowić ekonomia behawioralna.

⁴ E. Mączyńska, *Ekonomia a przełom cywilizacyjny*, „Studia Ekonomiczne” 2009, s. 146.

2. Ekonomia behawioralna

Istotą ekonomii behawioralnej jest wykorzystanie dorobku z psychologii, socjologii czy neurobiologii do wyjaśniania zachowań i zjawisk, w przypadku których zawodzi ekonomia neoklasyczna. W swoim opracowaniu S. Mullainathan i R. H. Thaler⁵ zauważają, iż program badawczy ekonomii behawioralnej złożony jest z dwóch komponentów: identyfikacji przypadków, w których zachowania różnią się od tych, które zakładane są w ramach standardowego podejścia ekonomii głównego nurtu oraz ukazania, jaką rolę w ekonomii odgrywają owe zachowania. C. F. Camerer i G. Loewenstein⁶ określają z kolei, iż istotę ekonomii behawioralnej stanowi próba zwiększenia użyteczności teorii ekonomicznych poprzez wzmocnienie zdolności do wyjaśniania i przewidywania za pomocą bardziej rzetelnych realnych założeń, uwzględniających czynnik społeczny.

Pojęcie „ekonomia behawioralna” po raz pierwszy zostało użyte w 1958 r., powstanie nowej ekonomii behawioralnej datowane jest na rok 1979, kiedy to opublikowane zostało dzieło D. Kahnemana i A. Tversky’ego *Prospect Theory: An Analysis of Decisions under Risk*. Nowa ekonomia behawioralna bez wątpienia stanowi zatem nurt wpisujący się w trwający już od lat 80. XX w. proces określany jako „odwrotny imperializm”, w ramach którego „ekonomia uczy się i czerpie z innych dyscyplin (w tym nauk społecznych), kooperuje z nimi, a czasem nawet poddaje się im”⁷.

Poprzez włączanie innych nauk społecznych ekonomia behawioralna może stanowić zbiór pewnych inspirujących wskazówek w każdym z trzech, wskazanych przez autorkę, głównych kierunków pożądaných zmian w ekonomii głównego nurtu.

Głębokie przemiany, jakie dokonują się w gospodarce światowej, począwszy od lat 90. XX w., dostarczają coraz większej liczby dowodów potwierdzających jednoznacznie, że uproszczone założenia przyjęte przez ekonomię neoklasyczną z roku na rok coraz wyraźniej nie przystają do rzeczywistości gospodarczej. Zmiany, takie jak: globalizacja, liberalizacja, ogromny postęp technologiczny, powszechny dostęp do Internetu czy powstawanie coraz bardziej zaawansowanych technologii informacyjno-medialnych przyczyniły się do powstania złożonych, coraz trudniej przewidywalnych zjawisk i sposobów zachowań jednostek. Rosnący poziom złożoności, który dotyka prawie wszystkie obszary gospodarki, powoduje brak przejrzystości powiązań gospodarczych, zwiększa poziom niepewności, ryzyka. W konsekwencji coraz częściej obserwowane są stany nierównowagi rynkowej, do występowania których przyczyniają się bez wątpienia nieracjonalne zachowania uczestników rynków.

⁵ S. Mullainathan, Thaler R. H., *Behavioral economics*, National Bureau of Economic Research, Cambridge 2000, s. 3.

⁶ C. F. Camerer, G. Loewenstein, *Behavioral Economics: Past, Present, Future*, [w:] C. Camerer et al. (red.), *Advances in Behavioral Economics*, Princeton University Press 2004, s. 3.

⁷ M. Brzeziński, M. Gorynia, Z. Hockuba, *Ekonomia a nauki społeczne na początku XXI wieku. Między imperializmem a kooperacją*, „Ekonomista” 2008, nr 2, s. 208.

Zgodnie z koncepcją ekonomii behawioralnej, jednym z czynników wpływających na fakt, iż decyzje różnych uczestników rynków finansowych odbiegają od zachowań w pełni racjonalnych, są emocje, które powodują błędy zarówno na poziomie percepcji, jak i motywacji. Uwzględniająca rolę emocji ekonomia behawioralna zakłada występowanie pewnych heurystyk, uproszczonych sposobów rozumowania.

Uproszczenia te najczęściej postrzegane są jako pewnego rodzaju błędy, popełniane przez jednostki w procesie podejmowania decyzji. Należy jednakże zwrócić uwagę na fakt swoistej funkcji adaptacyjnej, jaką pełnią heurystyki. W obliczu tak łatwego dostępu do ogromnej liczby informacji jednostka najczęściej nie jest w stanie przetworzyć wszystkich dostępnych danych. Ponadto rosnąca złożoność powiązań gospodarczych czy wzrastający poziom skomplikowania instrumentów finansowych powoduje, że jednostki niejednokrotnie poruszają się w obszarze, który przestaje być dla nich przejrzysty i zrozumiały. W sytuacji, gdy w pełni rzetelne przeanalizowanie wszystkich aspektów związanych z dokonywanym wyborem wydaje się niemożliwe, zastosowanie pewnego rodzaju uproszczeń lub naśladowanie zachowań innych uczestników rynków można zatem postrzegać jako swoisty aspekt pozytywny, pełniący funkcję adaptacyjną wobec rosnącej złożoności zjawisk.

Niewątpliwie percepcja jednostek jest ograniczona. Podejmowane decyzje często dokonywane są pod presją czasu, towarzyszy im czynnik stresu. Konieczność adaptacji jednostek do tak dynamicznych zmian zachodzących w gospodarce, do charakterystycznego dla dzisiejszych czasów poczucia niepewności, niejednoznaczności wydaje się nieunikniona. Nie sposób zatem odrzucić występowania pewnych uproszczeń w procesach decyzyjnych podejmowanych przez współczesnych uczestników rynków.

Uwzględnienie przez ekonomistów propagujących podejście behawioralne roli i wpływu emocji na podejmowane decyzje jednostek wiąże się bezsprzecznie z włączeniem do analiz czynnika społecznego. Integracja w ramach ekonomii behawioralnej nauk ekonomicznych z psychologią, socjologią czy neurobiologią umożliwia odejście od *stricte* matematycznego podejścia do badań ekonomicznych oraz uzupełnienie, poszerzenie badań o nowe, interesujące aspekty, które mogą stanowić kluczowe znaczenie w kontekście dążenia do stworzenia modelu „człowieka rzeczywistego”.

S. Mullainathan i R. H. Thaler, sądzą, iż ekonomia neoklasyczna buduje świat zaludniony przez kalkulujących, pozbawionych emocji maksymalistów określanych mianem *homo oeconomicus*. Autorzy formułują pogląd, że tym samym „w pewnym sensie neoklasyccy ekonomiści sami zdefiniowali się wyraźnie jako antybehawioralni”⁸. Standardowe modele ekonomiczne bazują przynajmniej na trzech nierealistycznych założeniach: nieograniczonej racjonalności, nieograniczonej sile woli i nieograniczonym egoizmie, które ich zdaniem stanowią doskonały obszar dla zmian wprowadzanych za pomocą ekonomii behawioralnej⁹.

⁸ S. Mullainathan, R. H. Thaler, *op. cit.*, s. 3.

⁹ *Ibid.*, s. 5-7.

Podejście behawioralne może zatem stanowić źródło inspiracji do modyfikacji pojęcia *homo oeconomicus*. Zachowania jednostek, jakie wyłoniły się na skutek badań o charakterze neuropsychologicznym nad procesem podejmowania decyzji, wydają się zdecydowanie bliższe współczesnemu człowiekowi, podejmującemu różnorodne decyzje finansowe. Zastosowanie ujęcia behawioralnego potwierdza, iż cechy modelowego „człowieka ekonomicznego”, do których należą, m.in.: maksymalizowanie użyteczności, stałość, ciągłość i niezależność preferencji, analityczne przetwarzanie informacji czy pierwotna rola procesów poznawczych nie są użyteczne dla opisu rzeczywistych zachowań jednostek¹⁰.

Rezygnacja ze *stricte* matematycznego podejścia do badań ekonomicznych nierozzerwalnie wiąże się także z poszerzeniem metodologii w ramach *mainstream economics*. E. Angner i G. Loewenstein¹¹ podkreślają, iż ekonomię behawioralną cechuje eklektyzm metodologiczny. W odróżnieniu od ekonomii głównego nurtu, naukowcy działający w ramach ekonomii behawioralnej przy definiowaniu swojej dziedziny nie posługują się metodą badawczą, lecz bazują na włączeniu do ekonomii wiedzy, intuicji, sposobu postrzegania i rozpatrywania zagadnień, wywodzących się z psychologii. Ekonomia behawioralna nie wiąże się zatem z żadną konkretną metodą badawczą, lecz próbuje dopasować metodę do specyfiki aktualnie badanego problemu.

Badania prowadzone w ramach ekonomii behawioralnej potwierdziły występowanie tendencji do ignorowania doświadczenia historycznego oraz nadmiernego skracania horyzontu czasowego prowadzonych badań. Najlepszy dowód w tym zakresie mogą stanowić wstępne rezultaty badań nad przyczynami wystąpienia ostatniego kryzysu finansowego w USA. A. Greenspan uważa, iż jedną z przyczyn kryzysu było stosowanie przez banki modeli **oceny ryzyka**, które działały na podstawie informacji pochodzących ze zbyt krótkich okresów, nie uwzględniając istotnych załamań rynku z przeszłości (bazowały głównie na danych historycznych z dwóch ostatnich dekad)¹². Podobny błąd A. Szyszka zidentyfikował także w zachowaniach agencji ratingowych. Autor zauważa, iż do oceny produktów finansowych agencje stosowały dane statystyczne bazujące na zbyt krótkiej próbie historycznej¹³.

Zgodnie z opiniami naukowców działających w obszarze ekonomii behawioralnej jednostki wykazują zatem tendencję do wyciągania wniosków na podstawie zbyt małej, niereprezentatywnej próby, określaną mianem heurystyki reprezentatywności. W odniesieniu do negatywnych doświadczeń, jakie przyniósł ostatni kryzys finan-

¹⁰ Por. M. Swacha-Lech, *Homo oeconomicus a homo neuropsychologicus jako element dyskusji o nowym paradygmacie finansów*, [w:] W. Frąckowiak, J. Szambelańczyk (red.) *Ku nowemu paradygmatowi nauk o finansach*, „Zeszyty Naukowe” 2010, nr 144, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, s. 71-82.

¹¹ E. Angner, G. Loewenstein, *Behavioral Economics* <http://sds.hss.cmu.edu/media/pdfs/loewenstein/BehavioralEconomics.pdf>, s. 38-48.

¹² P. Waszczuk (2008), *Kryzys w USA: zawiody algorytmy*. <http://www.mspsstandard.pl/news/170753/Kryzys.w.USA.zawiody.algorytmy.html>.

¹³ A. Szyszka, *Behawioralne aspekty kryzysu finansowego*, „Bank i Kredyt” 2009, nr 40 (4), s. 22.

sowy naukowcy podkreślają potrzebę dostrzeżenia tej skłonności w zachowaniach różnorodnych podmiotów i jednostek oraz wagę konsekwencji, jakie może ona rodzić.

Zakończenie

Rozważając istotę ekonomii behawioralnej, J. Tomer¹⁴ wyraża nadzieję, iż w przyszłości nurt ten stanie się ważną częścią ekonomii, a mądrość i intuicja jej pionierów, jak H. Simon, V. Smith czy H. Leibenstein będzie ciągle żywa. Poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, czy ekonomię behawioralną można traktować jako odrębną szkołę myśli ekonomicznej, autor konstatuje uwagą, iż nie jest to ani łatwe, ani jednoznaczne, jednakże jego zdaniem odpowiedź jest pozytywna. Jako rezultat poszukiwań Tomer wskazuje na wynik porównania ekonomii behawioralnej do *mainstream economics*; stanowi go swoista mapa, na której wyraźnie rysuje się odmienne stanowisko obu nurtów. Ekonomia neoklasyczna jawi się jako wysoce sformalizowana, nieelastyczna, nietolerancyjna i odrębna względem dorobku oraz metod innych nauk społecznych, wierząca w zamknięty system równowagi oraz nieograniczony indywidualizm jednostki. Tymczasem rozszerzenie *mainstream economics* o behawioralne ujęcie badanych zagadnień umożliwi jego rozwój w pożądanym kierunku, zmniejszając negatywny wymiar każdej z wymienionych cech.

Jak zauważają E. Angner i G. Loewenstein, dzięki różnorodności stosowanych metod badawczych w ekonomii behawioralnej naukowcy mogą czerpać korzyści z rozwoju teorii i metodologii w innych dziedzinach. Poprzez skuteczną integrację metod można bowiem uzyskać dane pochodzące z różnych źródeł, osiągając przy tym: „interdyscyplinary, holistyczny punkt widzenia” dostarczający specyficznej, kompleksowej wiedzy, której nie sposób uzyskać, stosując zbyt wąskie, ograniczone ujęcie danego problemu¹⁵ oraz podejście indywidualne, pozwalające na dostosowanie metod i koncepcji do konkretnych realiów.

Potential directions of an impact of behavioral economics on mainstream economics development

The aim of this article is an attempt to determine a possibility to use behavioral economics' output in the works on the extension and modification of mainstream economics. The basis for conducting this investigation constitutes the presentation of the main critique fields of neoclassical economics – both in historical and contemporary approach.

¹⁴ J. F. Tomer, *What is Behavioral Economics?*, Dept. of Economics and Finance, Manhattan College, New York 2005.

¹⁵ E. Angner, G. Loewenstein, *op. cit.*, s. 47-48.