

Roman Pawlukowicz

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

ZASADNICZE UWARUNKOWANIA PRAKTYCZNEJ PRZYDATNOŚCI PROGNOZ

*Przewidywać [prognozować – przyp. aut.] każdy może,
jeden lepiej, drugi gorzej.*

Tyle, że czytanie owych prognoz może być niepotrzebnie straconym czasem.

[Zieliński 2009]

Streszczenie: Możliwość budowania prognoz nie przesądza o celowości ich faktycznego stawiania. Nie wszystkie prognozy wypełniają bowiem w wystarczająco dużym stopniu oczekiwania ich odbiorców (użytkowników, osób z nich korzystających) co do pragmatycznych atrybutów tych prognoz. Prognozy są praktycznie użyteczne, gdy charakteryzują się następującymi cechami: dopuszczalnością, aktualnością, sekwencyjnością, powtarzalnością i kompleksowością. W artykule podjęto tematykę wymienionych cech z punktu widzenia dwóch aspektów. Jeden dotyczy istoty i charakteru poszczególnych cech, drugi – pozytywnych i negatywnych konsekwencji, jakie implikują poszczególne cechy dla odbiorców prognoz.

Słowa kluczowe: jakość prognoz, użyteczność prognoz.

1. Wstęp

Lektura treści cenionych przez przedsiębiorców i menedżerów polskojęzycznych medialnych informatorów pozwala zauważyć w ostatnich kilkunastu miesiącach zwiększone zainteresowanie problematyką przewidywania przyszłości, a zwłaszcza tym jego rodzajem, które systematyka projekcji przyszłości nazywa prognozowaniem. Szczególnie wzmożona uwaga poświęcona jest opublikowanym prognozom makroekonomicznym zmiennych ze sfery życia społeczno-gospodarczego w Polsce [Szyndler 2009; Wyżnikiewicz 2008; Zieliński 2008; 2009]. Znaczna część tych medialnych treści podejmuje kwestie dyspersji i trafności wartości prognostycznych tych zmiennych i krytycznie ocenia występujące duże zróżnicowanie wyników prognostycznych i ich małą trafność. Słabo przeciętnie wyedukowany prognostycznie odbiorca takich treści (tak zdaje się trzeba ocenić przeciętnego polskiego odbiorcę medialnych informacji) dostaje tym sposobem wyraźnie jednoznaczne przesłanki do traktowania informacji prognostycznych co najmniej jako wątpliwie użytecznych. Powstaje zatem pytanie, czy słuszne jest negowanie praktycznej przydatności pro-

gnoz z racji: ich dość znaczącej wzajemnej rozbieżności, częstego ich korygowania w miarę upływu czasu, a w szczególności dość częstej ich niezgodności z rzeczywistością (nietrafności). Zagadnienia te stanowią przedmiot rozważań w kolejnej części artykułu, a wynikające z nich wnioski pozwalają skoncentrować uwagę na sformułowaniu – w punkcie trzecim – koniecznych właściwości, jakie winny mieć prognozy, by były użyteczne dla ich odbiorców.

W celu zagwarantowania jednoznacznego rozumienia dalszej treści tekstu ustala się następujące rozumienie używanych pojęć:

a) prognoza właściwa (autentyczna, żywa) [Filasiewicz 1977, s. 62; Guzik 2008, s. 113; Rolbiecki 1970, s. 155-180], nazywana też krótko prognozą, to sąd o stanie zmiennej (zmiennych) o następujących właściwościach:

- sformułowany z wykorzystaniem dorobku nauki,
- odnoszący się do określonej przyszłości,
- weryfikowalny empirycznie,
- niepewny, ale akceptowalny [Cieślak (red.) 2005, s. 20];

b) prognozą wygasłą w dacie t_2 nazywa się prognozę sformułowaną w dacie t_0 na datę t_1 , gdzie $t_0 < t_1 < t_2$ [Siedlecka 1996, s. 58]; prognoza wygasła (martwa) to prognoza – wcześniej właściwa – dla której można ustalić trafność (sprawdzić zgodność z rzeczywistością); prognozy tej nie budujemy, stany zmiennych prognozowanych w prognozie wygasłej są stanami z prognozy wcześniej właściwej; od momentu uzyskania faktycznych danych o zmiennych prognozowanych prognozy właściwe (żywe) wygasają – „umierają”, gdyż nie odnoszą się już do przyszłości i są od tej pory nazywane właśnie prognozami wygasłymi (martwymi) [Guzik 2008, s. 113; Zeliaś 1997, s. 246],

c) prognoza pozorna (próbna, *ex post*) [Błaszczuk 2006, s. 104; Siedlecka 1996, s. 58] – prognoza sformułowana w dacie t_2 na datę t_1 , gdzie $t_1 < t_2$ [Siedlecka 1996, s. 58], jest to pozoracja prognozy, gdyż stawia się sąd o przeszłości, a nie o przyszłości, traktując (pozorując) tę przeszłość jako przyszłość, czyli przyjmując założenie, że ta przeszłość (z definicji znana) jest nieznaną, czyli tak jakby stanowiła przyszłość, która z definicji jest właśnie nieznaną.

2. Trafność a jakość prognozy

Odnosząc się do postawionego wcześniej pytania, trzeba przede wszystkim odwołać się do podstaw prognozowania i stwierdzić, że nie da się prognozować całej otaczającej nas rzeczywistości, te natomiast jej fragmenty, które dają się prognozować, nie wszystkie są w jednakowo wysokim stopniu podatne do prognozowania. Decydują o tym dwie komplementarne podstawy: ontologiczna i gnoseologiczna [Dittmann 2003, s. 31; Guzik 2008, s. 22]. Pierwsza z nich wymaga, aby prognozowane zmienne miały prognostyczne właściwości, tzn. ich natura musi się charakteryzować – choćby bardzo słabymi – prawidłowościami, a najkorzystniej byłoby, by podlegały one określonym prawom, ale trudno dziś mówić o występowaniu praw na płaszczyźnie

rzeczywistości społeczno-ekonomicznej. Zmiennych (zjawisk, procesów i zdarzeń) kształtujących się na zasadzie przypadku nie można prognozować, co najwyżej dają się one przewidzieć w sposób nieracjonalny, poprzez np. wróżenie. Jest to warunek konieczny, ale jeszcze niedostateczny do prognozowania. Drugim wymogiem możliwości prognozowania jest wiedza prognozującego o występujących prawidłowościach w kształtowaniu się prognozowanych zmiennych (podstawa gnoseologiczna). Nieznajomość prawidłowości zmiennych prognozowanych przekreśla całkowicie możliwość zbudowania dla nich prognoz, choćby zmienne te w rzeczywistości podlegały w swej naturze nawet prawom. Tym – mówiąc językiem potocznym – lepsze uzyska się rezultaty w prognozowaniu, im w większym zakresie będą zrealizowane obie podstawy prognozowania.

Trzeba podkreślić, że w różnych fragmentach rzeczywistości (również rzeczywistości społeczno-gospodarczej) poziom realizacji podstawy ontologicznej i gnoseologicznej jest mocno zróżnicowany, stąd też rezultaty prognoz opisujących je zmiennych są także jakościowo różne. Specyfika natury zjawisk społeczno-gospodarczych względem szeroko rozumianych zjawisk przyrodniczych (pierwsze z nich nie są poddawane eksperymentowaniu ze względu na ich szczególny podmiot, którym jest człowiek) powoduje, że rezultaty prognozowania tych pierwszych są – ogólnie mówiąc – zdecydowanie gorsze niż tych drugich. Sądzić należy, że jest to implikacją niskiego stopnia w realizacji podstawy gnoseologicznej, a mianowicie małej wiedzy człowieka na temat prawidłowości w kształtowaniu się rzeczywistości społeczno-gospodarczej. Ryzykowne byłoby twierdzenie, że zjawiska społeczno-gospodarcze nie wykazują żadnych trwałych prawidłowości, ale właśnie specyfika tych zjawisk nie sprzyja poznaniu ich natury. Jeśli się dodatkowo zważy na to, że prognozowaniem zjawisk społeczno-gospodarczych zajmują się ludzie o różnym poziomie indywidualnej wiedzy o naturze tych zjawisk, to nie dziwi, że obraz budowanych prognoz dotyczących tego wycinka rzeczywistości pozostawia wiele do życzenia.

Kryterium oceny jakości prognozy nie może jednak być jej pozytywna weryfikacja, czyli zgodność wyniku prognozy zmiennej prognozowanej ze stanem rzeczywistym tej zmiennej. Krótko mówiąc, trafność prognozy nie może być atrybutem oceny jakości prognozy. Budowa prognoz jest przecież celową działalnością człowieka, stąd też sukces lub niepowodzenie tego zabiegu powinny być oceniane w świetle tego, czy lub w jakim stopniu osiągnięto zamierzony cel. Najstaranniejsze nawet przewidywanie może się okazać nieprawdziwe, ale – co podnosi A. Siciński [Siciński 1969, s. 35] – „wartość przewidywania polega często, a może najczęściej, na tym, że wyzwala ono siły zdolne zapobiec jego sprawdzeniu się. (...) Gdybyśmy wierzyli w przeznaczenie, to oczywiście nie powinniśmy przewidywać, lecz za Cyceronem powiedzieć: »ja sądzę, że znajomość przyszłości nie jest dla nas potrzebna, bo jakież życie miałby Priam, gdyby od młodości znał los, który go czekał na starość«. My jednak przewidywanie uważamy za pożyteczne, gdyż sądzimy, iż los Troi można było odmienić, gdyby dano posłuch Kasandrze”.

Dzisiaj spostrzeżenie to jest naturalne, gdyż jedną z trzech zasadniczych funkcji przypisywanych prognozom jest funkcja aktywizująca (aktywizacyjna) – (por. [Guzik 2008, s. 22; Sobczyk 2008, s. 15; Zeliaś, Pawełek, Wanat 2003, s. 26-27]). Funkcja ta „polega na pobudzaniu do podejmowania działań sprzyjających realizacji prognozy, gdy zapowiada ona zdarzenia korzystne, i przeciwstawiające się jej realizacji, gdy przewidywane zdarzenia oceniane są jako niekorzystne” [Guzik 2008, s. 22-24]. Wydaje się nawet, że sens tej funkcji jest szerszy niż wynika to z zamieszczonego cytatu. „Wizje przyszłości w pewnych przypadkach budzą chęć i wolę określonego działania lub wzmagają tę chęć i tę wolę, a przez to powodują, iż właśnie działamy lub działamy intensywniej. Mogą też powodować, że umyślnie zaniechamy jakiegoś działania” [Filasiewicz 1977, s. 49-50; Rolbiecki 1970, s. 47-48, 58]. W tym kontekście nie do końca wydaje się słuszne spostrzeżenie M. Cieślak [Cieślak 1983, s. 102], że „w prognozowaniu chodzi o odgadywanie przyszłości bez względu na to, czy ludzie dokonują jakichkolwiek wyborów i działań, czy nie. Takiej prognozy nie opatruje się przymiotnikiem, a jej dobroć sprawdza się przez konfrontację z rzeczywistością. Wyznaczanie trafnych prognoz jest głównym zadaniem prognostyki”.

Życie pokazuje, że często świadomie stawiane są prognozy, które mają spowodować określone działania, a stawiającym te prognozy wcale nie zależy na tym, by okazały się one trafne, wręcz przeciwnie – będą one wartościowe, gdy nie nastąpi realizacja przewidywanych nimi zdarzeń. Przedmiotem ich są różne dziedziny rzeczywistości, także z zakresu działań rządów niektórych państw [Tyszka 1999]. Nie wszyscy jednak widzą tę aktywizującą funkcję prognoz i niesłusznie obarczają – tak jak M. Zieliński [Zieliński 2001; 2008] – prognostów negatywnymi ocenami.

Należy mieć zatem świadomość, że dobra prognoza to niekoniecznie prognoza trafna. Dlatego też trzeba stwierdzić, że nie dla każdej prognozy utrzymują ważność funkcje informacji o trafności prognoz [Pawlukowicz 2001, s. 241-245]. O tym, kiedy ważnym atrybutem prognozy jest jej trafność, przesądza cel, jaki ma realizować stawiana prognoza. Poza dyskusją wydaje się pozostawać celowość badania trafności prognoz, nazywanych przez U. Siedlecką pozornymi [Siedlecka 1996, s. 58], czy jak chce D. Błaszczuk [Błaszczuk 2006, s. 104] – prognoz *ex post*, w odniesieniu do których dla większości przypadków ich trafność jest zasadniczą podstawą decyzji, w związku z którą prognozy te stawiano. O wiele bardziej kłopotliwa jest odpowiedź, gdy odnosimy się z tym problemem do prognoz właściwych (żywych) dotyczących stanów prognozowanych zmiennych w przyszłości. Ze względu na fakt jednoczesności realizacji przez prognozę wielu funkcji, wśród których przejawia się też funkcja aktywizująca, można ustalić, że weryfikacja tych prognoz – w aspekcie analizy *ex post* – ma sens w przypadku prognoz dotyczących zmiennych niesterowalnych (autonomicznych – niepodatnych na zewnętrzne działania, głównie odbiorców prognozy), a także prognoz samorealizujących (samosprawdzających) się dla zmiennych sterowalnych. Trafna prognoza powinna zostać wręcz źle oceniona (jako zła), jeśli jest to prognoza samounicestwiająca się (destruktywna), którą zbudowano z pełną świadomością tego, że jej upublicznienie doprowadzi do takich reakcji

jej odbiorców, które z kolei doprowadzą do tego, by prognoza się nie zrealizowała [Cieślak (red.) 2005, s. 23-25; Sobczyk 2008, s. 18; Zeliaś, Pawełek, Wanat 2003, s. 19]. Przeciwny stan rzeczy należy ocenić negatywnie, gdyż prognoza nie osiągnęła celu, w którym była budowana. W pozostałych – zdecydowanie dużo liczniejszych – okolicznościach ocena jakości prognoz właściwych na zasadzie analizy *ex post* (trafności prognoz) wydaje się co najmniej bardzo dyskusyjna. Konstatacja ta nie przekreśla jednak miejsca i roli informacji o trafności prognoz. Jak zauważają Z. Czerwiński i B. Guzik [Czerwiński, Guzik 1980, s. 42-43]: „Nie ma podstaw do tego, by zawsze utożsamiać sądy o przyszłości z działaniami lub decyzjami podjętymi wskutek wydania tych sądów, i że w teorii prognoz trzeba zajmować się trafnością sądów o przyszłości, czyli prognoz, bez względu na to, do jakich działań one prowadzą. Nie przeczyliśmy oczywiście, że w wielu sytuacjach pojawia się naturalny ciąg: prognoza – decyzja – działania”.

3. Pragmatyczne postulaty dobrych prognoz

Jeśli w ogóle trafność prognozy można uznać za kryterium jakości prognozy, to tylko prognozy pozornej i w pewnych warunkach prognozy wygasłej (martwej). Te rodzaje prognoz mają jednak tylko pomocniczą rolę w praktyce prognostycznej. Ocena ich jakości przez pryzmat ich trafności tworzy – czasami – przesłanki wspomagające w procedurze budowy prognoz właściwych. Praktyczne – w sensie preparacyjnej, aktywizującej i informacyjnej funkcji prognoz – znaczenie mają natomiast wyłącznie prognozy właściwe (żywe). Prognozowanie w ogóle – jako dziedzina działalności – znajduje dla siebie uzasadnienie tylko z racji stawiania prognoz właściwych. Odbiorcy tych prognoz potrzebują wyrobić właściwą sobie ocenę ich użyteczności, zanim w celu zaspokojenia swoich potrzeb skorzystają z zawartych w nich informacji prognostycznych. Takiej oceny nie można z definicji dokonać na zasadzie analizy *ex post*, czyli określania ich trafności, którą można przeprowadzić dla prognoz pozornych i prognoz wygasłych, a te nie są absolutnie przedmiotem zainteresowania prognostycznego zapotrzebowania społecznego. Teoria prognozy ma do tego celu dwa podejścia, oba szacujące błąd prognozy (przez jednych definiowany jako różnica między prognozą a prawdziwą wartością zmiennej prognozowanej, przez innych – jako różnica między prawdziwą wartością zmiennej prognozowanej a jej prognozą) [Guzik 2008, s. 109; Cieślak (red.) 2005, s. 49]: jedno – na podstawie informacji *ex post*, a drugie – na podstawie informacji *ex ante* [Guzik 2008, s. 109-143]. Jakby nie określać, oba podejścia prowadzą do oszacowania stopnia spodziewanej trafności prognoz właściwych. Ze względu na wyrażoną wcześniej negatywną opinię co do atrybutu trafności prognozy jako kryterium oceny jakości prognoz właściwych proponuje się przeprowadzenie tej oceny przez pryzmat innych niż trafność właściwości, jakimi winny się odznaczać prognozy właściwe, by realizowały w możliwie wysokim stopniu funkcje – cele, w jakich są formułowane.

Rozstrzygnięcie postawionego problemu wymaga wyróżnienia dwóch sytuacji prognostycznych. Jedną to formułowanie prognoz właściwych na konkretne, indywidualne zapotrzebowanie, tj. budowanie prognoz zwanych dalej prognozami adresowanymi. Druga sytuacja ma miejsce wówczas, gdy prognozy takie budowane są na szerokie, indywidualnie niesprecyzowane, zapotrzebowanie społeczne; prognozy te zwane będą prognozami anonimowymi. W zależności od występującej sytuacji proponowane postulaty praktycznej użyteczności prognoz należy odpowiednio transformować.

Można by rzec, że sprawę oceny jakości prognozy właściwej (jej praktycznej przydatności) w pełni rozwiązuje jedno kryterium: tzw. dopuszczalność prognozy [Guzik 2008, s. 173-177; Zeliaś, Pawełek, Wanat 2001, s. 23-24]. Najogólniej mówiąc, „prognoza jest dopuszczalna, gdy jest obdarzona przez jej odbiorcę stopniem zaufania wystarczającym do tego, by mogła być wykorzystana do celu, dla którego została ustalona” [Cieślak (red.) 2005, s. 54]. Tak rozumiane kryterium ma dwa elementy mocno rozmyte; po pierwsze nie precyzuje, na podstawie jakich charakterystyk prognozy odbiorca ma uwzględnić, a po drugie – jaki stan takich charakterystyk uprawnia do uznania prognozy za dopuszczalną. Bez tej wiedzy rozstrzygnięcie w zakresie dopuszczalności prognozy nie jest możliwe. Wiedzą tą dysponuje odbiorca prognozy, tym samym w dużej mierze sprawa się rozwiązuje w przypadku prognoz adresowanych. W zależności bowiem od odbiorcy prognozy kwestia atrybutów i ich akceptowanych stanów będzie rozwiązana w sposób subiektywny, co prowadzi do względności kryterium dopuszczalności prognozy. Tym samym określona prognoza dla jednego odbiorcy może mieć walory użyteczności praktycznej, a dla innego jej ocena może się okazać negatywna. Dyskusyjną pozostaje natomiast kwestia ustalenia dopuszczalności prognozy anonimowej, a prognoz tego rodzaju formułowanych jest bardzo dużo (większość prognoz zmiennych makroekonomicznych ma bez wątpienia taki charakter). Te prognozy właśnie tworzą egzemplifikację motywu niniejszej publikacji. Literatura przedmiotu podpowiada najczęściej, by w takiej sytuacji sięgnąć – obok innych charakterystyk – po oszacowania spodziewanego rzędu błędu prognozy, czyli znowu do oceny oczekiwanej jej trafności oraz zdroworozsądkowego (a więc – tak jak przy prognozach adresowanych – subiektywnego) rozstrzygnięcia o skali błędu uprawniającego do potraktowania prognozy jako praktycznie użytecznej. Jak wcześniej ustalono, taki sposób jest możliwy tylko w przypadku niesterowalnych zmiennych prognozowanych (jeśli w ogóle zmienne takie są, to z pewnością jest ich mało) oraz prognoz samorealizujących się dla sterowalnych zmiennych prognozowanych. Spostrzeżenie to odnosi się w całości również do prognoz adresowanych.

Z przedstawionych rozważań wynika, że rację bytu mają tylko i wyłącznie prognozy dopuszczalne i tylko takie wolno upubliczniać. Dopuszczalność prognoz właściwych powinna zatem stać się centralnym problemem metodologii prognozowania. Badania iść powinny w kierunku racjonalizowania metodyki oceny dopuszczalności prognoz. W szczególności należy podjąć próby ustalenia zestawu podstawowych

atrybutów prognozy dopuszczalnej bez względu na jej szczególny rodzajowo charakter i specyficzne atrybuty dopuszczalności dla szczególnych prognoz. Poziom (stan) tych atrybutów pozwalający uznać prognozę za dopuszczalną wydaje się nieracjonalizowany i będzie zawsze rezultatem subiektywnych wymagań odbiorców prognoz adresowanych i subiektywną opinią prognozującego odwzorowującą oczekiwanie potencjalnych odbiorców prognozy anonimowej.

Lektura nowej polskojęzycznej literatury przedmiotu ujawnia, że marginesowo traktowana jest w niej problematyka koniecznych atrybutów prognoz, które mają jak najlepiej realizować powoływane już wcześniej trzy podstawowe funkcje: preparacyjną, aktywizującą i informacyjną. Zasadny wobec tego staje się powrót do pryncypiów tej problematyki, które przed laty w swoich monografiach rozważał Z. Pawłowski [Pawłowski 1973; 1974; 1982]. Do rangi koniecznych właściwości efektywności (praktycznej przydatności) prognoz podnoszone są tam następujące atrybuty:

- kompleksowość [Pawłowski 1973, s. 25-26; 1974, s. 27; 1982, s. 17, 251; Sobczyk 2008, s. 18; Zeliaś, Pawełek, Wanat 2003, s. 19],
- aktualność [Pawłowski 1973, s. 24],
- sekwencyjność [Pawłowski 1973, s. 27-28, 271-275; 1974, s. 27-28, 209-210; 1982, s. 37-40, 219-223; Sobczyk 2008, s. 18; Zeliaś, Pawełek, Wanat 2003, s. 19],
- powtarzalność [Pawłowski 1973, s. 28-30; 1974, s. 25-27, 204-209; 1982, s. 33-35; Sobczyk 2008, s. 18; Zeliaś, Pawełek, Wanat 2003, s. 19].

W kontekście podnoszonej tutaj kwestii istoty i znaczenia dopuszczalności prognoz atrybuty te trzeba uznać za konieczne komplementarne składowe tej agregatywnej charakterystyki użytecznych praktycznie prognoz.

Przez kompleksowość prognozy należy rozumieć sąd na temat przyszłości nie pojedynczej, bezpośrednio faktycznie interesującej odbiorcę prognozy, zmiennej prognozowanej, ale o wektorze zmiennych powiązanych ze sobą w pewien merytoryczny sposób. Liczba składowych tego wektora może być, oczywiście, różna; zależy ona od konkretnych warunków i specyfiki analizowanego wycinka rzeczywistości. Każdy, najmniejszy nawet – reprezentowany przez tylko jedną zmienną, wycinek otaczającej nas rzeczywistości jest zawsze elementem systemu (większej całości powiązanych i na siebie oddziałujących elementów). Jest to zatem prognoza zmiennej podstawowej i zmiennych z najbliższego jej otoczenia, tj. zmiennych z nią bezpośrednio, istotnie logicznie, merytorycznie i statystycznie powiązanych i współwystępujących w równoległym lub opóźnionym, w stosunku do zmiennej podstawowej, czasie. Prognoza kompleksowa wzbogaca wiedzę o przyszłości, informując o przewidywanym stanie wielu aspektów rozpatrywanego rzeczywistego układu i zwiększa efektywność prognoz [Pawłowski 1973, s. 23-24]. Brak atrybutu kompleksowości daje odbiorcy prognozy wiedzę w analogii podobną do wiedzy, jaką dysponuje stojący w drzwiach wejściowych do pomieszczenia, w którym gdzieś

w rogu tli się jeden mały płomyk świeczki, mający podjąć decyzję o wejściu i działaniu w tym pomieszczeniu.

Aktualność prognozy polega na tym, że jest ona sporządzana z takim wyprzedzeniem w czasie, które pozwala na wyciągnięcie wniosków do praktycznego działania. Inaczej: prognoza jest aktualna, gdy do odbiorcy prognozy dociera wystarczająco (dostatecznie) wcześniej przed datą, na którą ustala stan zmiennych prognozowanych. Jeśli postawiona prognoza ma realizować którąkolwiek z trzech podstawowych funkcji czy też – kompleksowo – wszystkie, to odbiorca musi mieć wystarczająco czasu na podjęcie właściwych – wobec otrzymanej z tych prognoz informacji – decyzji, działań lub tylko psychicznego ich akceptowania. Aktualność prognozy jest atrybutem względnym ze względu na niejednoznaczność wymaganego minimalnego jej wyprzedzenia czasowego, które zależy m.in. od charakteru zmiennych prognozowanych i celu, dla którego prognoza jest formułowana. Każde dłuższe niż minimalnie wymagane wyprzedzenie prognozy zwiększa aktualność prognozy, lecz nie może ona kolidować z horyzontem prognozy, tzn. wyprzedzenie stawianych prognoz nie powinno być takie, aby daty, na które określa się prognozy zmiennych prognozowanych, wybiegały poza horyzont prognozy¹. Prognoza niespełniająca tego postulatu jest jak musztarda po obiedzie.

Sekwencyjność prognozy polega na tym, że buduje się prognozę nie w odniesieniu do jednej tylko daty w przyszłości, lecz zamiast jednej prognozy dysponuje się takim ich wektorem, że poszczególne jego składowe są prognozami tej samej zmiennej w ciągu kolejnych przyszłych datach. Inaczej mówiąc: sekwencyjność prognozy występuje wówczas, gdy w jednej dacie budowane są prognozy tej samej zmiennej prognozowanej na ciąg (na ogół kolejno po sobie następujących) dat w przyszłości. Sekwencyjność pozwala na bardziej szczegółową analizę przebiegu zmiennej w czasie, gdyż posiadany ciąg prognoz informuje o przewidywanej ścieżce jej przebiegu na przestrzeni dłuższego odcinka czasu. Prognoza zmiennej na jedną tylko datę może w szczególności ukazywać wyjątkowy (ekstremalnie wysoki lub niski) jej stan, co nie stwarza odbiorcy prognozy właściwego odbioru takiej informacji prognostycznej. Realizując postulat sekwencyjności, zwiększamy jednocześnie aktualność stawianej prognozy. Oczywiście tak jak maksymalizacja aktualności prognozy, tak i sekwencyjność prognozy jest również ograniczana horyzontem prognozy, co zabezpiecza formułowane prognozy przed utratą atrybutu dopuszczalności.

Powtarzalność prognozy polega na tym, że wnioskowanie na temat stanu zmiennej prognozowanej w poszczególnych datach w przyszłości (wynikających z wymogów aktualności i sekwencyjności prognoz) przeprowadza się w sposób periodyczny, przy czym o częstotliwości powtarzania decydują charakter zmiennej oraz potrzeby praktyczne użytkownika prognozy. Powtarzalność prognozowania wystę-

¹ Horyzont prognozy to najdalej wysunięta data w przyszłości, do której właściwości (atrybuty) budowanej prognozy nie przeczą innym niż aktualność wymaganiom wynikającym z definicji prognozy dopuszczalnej.

puje wówczas, gdy na określone daty w przyszłości buduje się prognozy w różnych datach wyjściowych, zmniejszając tym sposobem wyprzedzenie bieżące budowanych prognoz (aktualność prognoz). Powtarzalność jest prowadzona dopóty, dopóki nie jest zagrożona aktualność stawianych prognoz. Wynikiem powtarzalności są tzw. prognozy dochodzące [Pawłowski 1973, s. 23-28; 1974, s. 204-209], zwane też kroczącymi [Czerwiński, Guzik 1980, s. 33]. W miarę zbliżania się do pewnej daty w przyszłości otrzymujemy bowiem coraz nowsze prognozy zmiennych prognozowanych, które charakteryzują się większą efektywnością, jako następstwo polepszającej się podstawy gnoseologicznej. Formułowane prognozy mają przecież zawsze charakter warunkowy w tym sensie, że zawsze w dacie ich stawiania prognozujący ma określoną wiedzę, która nie jest stała i w miarę upływu czasu ulega zazwyczaj poszerzeniu². Budowanie prognoz dochodzących prowadzi do spadku poziomu ich aktualności, stąd budowę tych prognoz powtarza się tak długo, jak długo zachowują one walor aktualności.

4. Podsumowanie

Prognozowania jakiegokolwiek wycinka układu społeczno-gospodarczego (i nie tylko) podejmuje się – z wyjątkiem czysto akademickiego działania – zawsze do celów wyraźnie pragmatycznych, najczęściej do wspomnienia odbiorcy prognozy na płaszczyźnie podejmowanych decyzji i działań, zmniejszenia ryzyka ich nietrafności. Formułowanie prognoz ma sens, jeśli czyni zadość takiemu zapotrzebowaniu. Stawiane prognozy winny zatem, już w dacie ich postawienia (w dacie korzystania z nich przez odbiorcę), dać się zweryfikować pod kątem ich przydatności. Fakt trafności prognoz jest w tej mierze nieznaczący, bo nie daje bezpośredniej możliwości określenia *ex ante* takich walorów prognoz.

W niniejszym opracowaniu wskazano na wybrane – podstawowe – kompletarne wobec siebie walory, które pozwalają użytkownikowi wyrobić właściwy pogląd odnośnie do praktycznej użyteczności udostępnianych mu prognoz. Przedstawiony zestaw koniecznych warunków jest z pewnością niepełny i winien być uzupełniany do rozsądnego liczebnie katalogu koniecznych i dostatecznych pragmatycznych cech upublicznianych prognoz. Mnogość publikowanych aktualnie wypowiedzi dotyczących przyszłości nie ma nic lub niewiele wspólnego z tym, co standardowo świat nazywa prognozami, chociaż ich autorzy niestety bezpodstawnie tak je nazywają. Taki stan rzeczy czyni dużo złego dla właściwej działalności prognostycznej i dlatego należy być tego typu wypowiedzi eliminować już w momencie ich kreowania poprzez dowodzenie ich nieprzydatności praktycznej, nie powinno się czekać do ich wygaśnięcia i oceny ich trafności potwierdzającej ich „dobroć”. O faktycznej dobroci prognoz nie decyduje bowiem ich trafność (jak wielu analitykom się wydaje), ale ich praktyczna przydatność w osiągnięciu celów, w jakich

² Nie chodzi tu o warunkowość wynikającą z warunkowego charakteru stwierdzenia prognostycznego, co jest atrybutem innego typu symulacji [Guzik 2008, s. 18-19].

je formułowano. Taka ocena nie może mieć absolutnego charakteru ze względu na względność właściwości, jakimi odznaczać się winny prognozy wykorzystywane do osiągnięcia kreujących je celów. Nic w tym nadzwyczajnego, gdyż subiektywności w żadnej ocenie użyteczności czegokolwiek nie da się uniknąć, jako że z definicji kategoria użyteczności w ogóle jest stanem subiektywnym [Walesiak, Bąk 2000, s. 18-20]. Podstawy takiej oceny w odniesieniu produktu zwanego prognozą zaprezentowano w niniejszym opracowaniu, początkując – na co autor ma nadzieję – tym samym dyskusję i polemikę wokół tego ważnego i niełatwego zadania, a przy tym wymagającego wielu innych istotnych metodologicznie i metodycznie rozstrzygnięć.

Literatura

- Błaszczuk D., *Wstęp do prognozowania i symulacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Cieślak M. (red.), *Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005
- Cieślak M., *Prognozowanie analogowe*, [w:] M. Cieślak (red.), *Nieklasyczne metody prognozowania*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1983.
- Czerwiński Z., Guzik B., *Prognozowanie ekonometryczne*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1980.
- Dittmann P., *Prognozowanie w przedsiębiorstwie. Metody i ich zastosowanie*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
- Filasiewicz A., *Prognoza, program, plan*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1977.
- Guzik B., *Wstęp do teorii prognozowania i symulacji*, AE, Poznań 2008.
- Pawlukowicz R., *Funkcje informacji o trafności prognoz a funkcja aktywizująca prognoz*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 919, AE, Wrocław 2001.
- Pawłowski Z., *Prognozy ekonometryczne*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1973.
- Pawłowski Z., *Teoria prognozy ekonometrycznej w gospodarce socjalistycznej*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1974.
- Pawłowski Z., *Zasady predykcji ekonometrycznej*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1982.
- Rolbiecki W., *Przewidywanie przyszłości. Elementy prognozologii*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1970.
- Siciński A., *Prognozy a nauka*, Książka i Wiedza, Warszawa 1969.
- Siedlecka U., *Prognozowanie ostrzegawcze w gospodarce*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1996.
- Sobczyk M., *Prognozowanie. Teoria przykłady zadania*, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2008.
- Szyndler R., *Trudna sztuka prognozowania*, „Rzeczpospolita”, 29.01.2009.
- Tyszka T., *Trafność makroekonomicznych prognoz*, „Rzeczpospolita”, 12.11.1999.
- Walesiak M., Bąk A., *Conjoint analysis w badaniach marketingowych*, AE, Wrocław 2000.
- Wyźnikiewicz B., *Bezradność prognostyków*, „Rzeczpospolita”, 3.12.2008.
- Zeliaś A., Pawełek B., Wanat S., *Prognozowanie ekonomiczne. Teoria przykłady zadania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.
- Zeliaś A., *Teoria prognozy*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1997.
- Zieliński M., *Bezpieczne zajęcie*, „Rzeczpospolita”, 12.01.2001.
- Zieliński M., *Mocno zróżnicowane prognozy gospodarcze*, „Rzeczpospolita”, 11.12.2008.
- Zieliński M., *Zalew prognoz i co z tego wynika dla gospodarki*, „Rzeczpospolita”, 6.08.2009.

FUNDAMENTAL CONDITIONS FOR PRACTICAL APPLICABILITY OF FORECASTS

Summary: The need for forecasting in the contemporary world has become an unquestionable must. The experiences so far prove that using forecast information becomes indispensable in making decisions, taking actions and gathering knowledge (preparatory, activating and informational function of forecasts). Not all aspects of this world can be forecasted; some can be forecasted with mixed results, which is the effect of the extent to which necessary forecasting conditions exist. These are included in two essential – complementary – forecasting foundations (ontologic and gnoseologic).

The possibility of building forecasts does not mean they will prove useful. Not all forecasts meet the precise requirements of their recipients (users) in terms of pragmatic attributes of forecasts. The forecasts are practically useful if they are characterized mainly by the following features: they are permissible, relevant, sequence-oriented, repetitive, and comprehensive.

The paper attempts to examine the issue of the above-mentioned features from two perspectives. The first concerns the nature and character of particular features while the second concerns the consequences (positive and negative) which the particular feature has on forecast recipients.