

Marek Gerczyński*

**ANALIZA KONIUNKTURY NA POLSKIM RYNKU
PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH W ŚWIECIE OCZEKIWAŃ RYNKU**

Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowania jest próba analizy sytuacji na rynku prętów zbrojeniowych w Polsce w 2004 roku w kontekście oczekiwań uczestników rynku. Okres od końca roku 2003 do pierwszego półrocza 2005 roku był wyjątkowy, ze względu na niespotykaną dotychczas dynamikę cenową na rynku wyrobów hutniczych. Gwałtowny wzrost, a następnie stopniowy spadek cen wynikał w znacznej mierze z transakcji podmiotów zajmujących się obrotem stalą. Działanie te były podyktowane głównie oczekiwaniami uczestników rynku. Zjawisko to dotyczyło, w różnej skali, wszystkich wyrobów stalowych. Ze względu na znaczne zróżnicowanie specyfiki rynków poszczególnych wyrobów, badania skupione zostały na prętach zbrojeniowych dla budownictwa. Podmiotami badań będą modelowe przedsiębiorstwa uczestniczące w transakcjach rynkowych.

Celem opracowania jest przedstawienie współzależności między oczekiwaniami cenowymi poszczególnych grup uczestników rynku oraz dynamiką ceny rynkowej towaru. Przedsiębiorstwa kształtują swoje oczekiwania cenowe w znacznej mierze opierając się na przewidywaniach innych podmiotów. Z kolei ważnym elementem zewnętrznym kształtującym oczekiwania jest dotychczasowy kierunek zmian cen. Połączenie tych dwóch elementów sprawia, że dynamika cenowa ma charakter samorealizującej się prognozy. Zamierzeniem autora jest prezentacja tego zjawiska na przykładzie rynku prętów zbrojeniowych w 2004 roku.

Opracowanie składa się z dwóch części. W pierwszej została scharakteryzowana koniunktura na rynku prętów zbrojeniowych w Polsce. Na jej podstawie w drugiej części przedstawiona została charakterystyka oczekiwań podmiotów rynku prętów zbrojeniowych w świetle sy-

* Autor przygotowuje rozprawę doktorską w Katedrze Teorii Pieniądza i Polityki Pieniężnej pod kierunkiem prof. dr hab. Wiesławy Przybylskiej-Kapuścińskiej.

tuacji gospodarczej w 2004 r. W pracy wykorzystane zostały dane ze statystyk publicznych, jak i z materiałów dotyczących handlu zagranicznego, z zasobów *szluby celnej* Ministerstwa Finansów.

1. Koniunktura na rynku prętów zbrojeniowych w latach 2003-2005

Rynki finansowe cechują się dużą zmiennością. Cena rynkowa prętów zbrojeniowych w 2004 roku kształtowała się w sposób rzadko spotykany nawet na rynkach finansowych. Od początku 2004 roku do końca I kwartału roku 2005 cena prętów wzrosła dwukrotnie, po czym spadła, osiągając poziom wyjściowy. Wzrost cen dotyczył równoległe złomu oraz, w różnym stopniu, także innych wyrobów hutniczych. W szerszej perspektywie w minionym roku odnotowano dynamiczny wzrost metali na rynkach światowych.

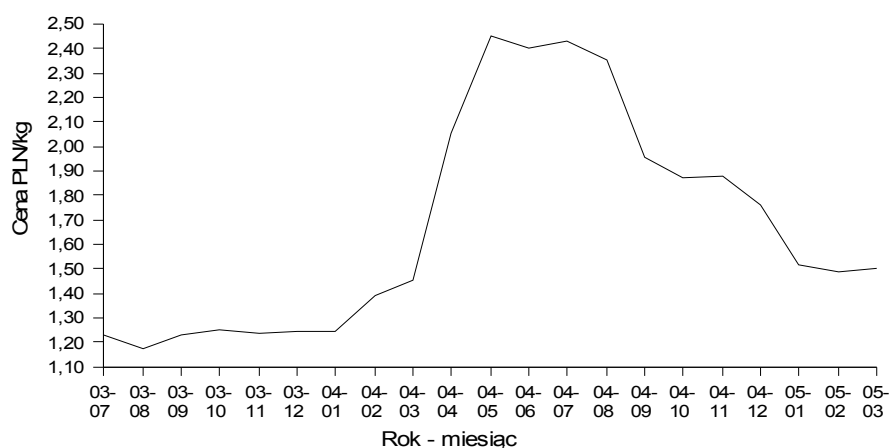
Najbardziej wyraźny wzrost ceny prętów miał miejsce przede wszystkim w II kwartale 2004 roku. Okres wiosenny cechuje się zazwyczaj zwiększonym zapotrzebowaniem na pręty zbrojeniowe. Wynika to przede wszystkim z cyklu w budownictwie. Cykliczność zapotrzebowania na pręty jest jednak regulowana przez obniżenie podaży przez huty. Ewentualne obniżki cenowe w okresie ograniczonego zapotrzebowania nie skutkowałyby bowiem większym zapotrzebowaniem zgłaszanym przez rynek. W związku z powyższym przyjęto, że cena przedstawiona zarówno na wykresie 1, jak i na późniejszych, nie zawiera czynników sezonowych.

Cena prętów jest uśrednieniem ankiet przeprowadzonych wśród szerokiego grona uczestników rynku oraz średniej, ważonej ceny w handlu zagranicznym. Z kolei ceny złomu przyjęta do dalszego badania została wyznaczona na bazie średniej ceny eksportowej i importowej ważonej wielkością eksportu i importu w badanym okresie. Powodem tego zabiegu jest brak zbiorczych statystyk dotyczących cen transakcyjnych na polskim rynku złomu. Zabieg ten wydaje się być dopuszczalny ze względu na istnienie mechanizmu arbitrażu między rynkiem krajowym a zagranicznym.

Tak w przypadku złomu, jak i prętów, cena wyznaczona została na bazie dostawy na granicę państwa (CIP wg Incoterms). Oczywiście cena dla dystrybutora czy klienta będzie różna w zależności od odległości od granicy. Co więcej, popyt krajowy zaspokajany jest przez huty krajowe i bardziej właściwe wydawałoby się szacowanie ceny od dostawcy krajowego. Z kolei wraz ze wstąpieniem Polski do Unii Europej-

skiej obniżeniu uległy znacząco cła na import prętów, natomiast funkcjonująca przed majem 2004 r. opłata cena dodatkowa została zastąpiona licencją importową. Wszystkie te czynniki sprawiają, że nie ma możliwości jednoznacznego określenia ceny rynkowej, gdy brak jest oficjalnych statystyk lub publicznego rynku obrotu danym towarem. Do badań przyjęto jednak dane obliczone w powyższy sposób ze względu na fakt, iż przedmiotem rozważań będzie dynamika cen, a nie ich bezwzględny poziom.

Wykres 1. Cena prętów zbrojeniowych w Polsce w latach 2003-2005



Źródło: *Przegląd Rynku Stalowego*, www.prs.info.pl.

Podobny problem agregacji danych dotyczy wielkości fizycznych produkcji, zużycia, importu czy eksportu. Statystyka publiczna prowadzona w trybie miesięcznym dotyczy wyłącznie produkcji wytworzonej, a nie sprzedanej, w dodatku bez ewidencji zapasów. W tym przypadku przyjęto do analiz wielkość produkcji prętów w zwojach lub w odcinkach, w zależności która z wielkości była większa. Dane źródłowe zostały oparte o szacunki prowadzone przez CIBEH. W konsekwencji ewidencja handlu zagranicznego zawiera wielkości dotyczące zarówno prętów w zwojach (grupa CN 7213), jak i w odcinkach (kod CN 721420). Jakkolwiek obie grupy zawierają nieco szerszy zakres niż pręty do zbrojenia betonu, została zachowana porównywalność z danymi krajowymi. Co więcej, całość asortymentu ujęta w wyżej wymienionych kodach jest wytwarzana w procesie zbliżonym do produkcji prętów, stąd materiał ten

podlega tym samym uwarunkowaniom cenowym. W przypadku złomu dane obejmują również wielkości zużycia przez huty według systematyki CIBEH oraz grupy CN 7204.

Powszechnie jako przyczynę dynamicznych zmian cen wymienia się czynniki podażowe i popytowe. Ceny producentów uwarunkowane są przede wszystkim zmianami surowców produkcyjnych oraz kosztów transportu. Z drugiej strony, za wzrostem, a następnie spadkiem cen stali kryje się przede wszystkim zapotrzebowanie reprezentowane przez klientów hut. To z kolei kształtowane było w znacznej mierze przez Chiny, które w minionym roku zdynamizowały rozwój swojej gospodarki, a w szczególności rozpoczęto w tym kraju zmasowane inwestycje sektora budowlanego. Wydaje się, że czynnik ten był pierwotny względem późniejszych zjawisk rynkowych. Skokowy wzrost zapotrzebowania na stal, połączony ze znacznie wolniej rozwijanym potencjałem produkcyjnym Chin, wywołał konieczność dokonywania zwiększonych zakupów stali za granicą. W efekcie producenci stali spoza Chin, funkcjonujący w warunkach względnej równowagi między popytem a podażą, przeznaczili część produkcji do Kraju Środka. Stabilny popyt przewyższał tym samym podaż właśnie o produkcję sprzedaną do Chin.

Wydaje się, że popyt ze strony inwestorów chińskich stanowił w znacznej mierze impuls występującej w późniejszym etapie tendencji cenowej. Mimo, iż krajowe podmioty nie miały bezpośrednio kontaktów handlowych z Chinami, braki na rynku krajowym wynikały głównie z polskiego eksportu do krajów, które eksportowały do Chin. Czynniki zagraniczny jest zatem kluczowy dla ukształtowania tendencji cen na rynku prętów w 2004 roku. Zgodnie z cyklem produkcji prętów, wzrost cen odnotowano w pierwszej kolejności na rynku złomu i półproduktów. W ślad za tym podążały ceny wyrobów gotowych. Wzrost cen w znacznej mierze wywołany był przez koszty. Po osiągnięciu poziomu maksymalnego w II i na początku III kwartału 2004 r., ceny podlegały z kolei deprecjacji przez zanik popytu na nową produkcję. Popyt zaspokajany był bowiem przez zgromadzone wcześniej zapasy. Impuls od klientów przełożył się wówczas na spadek cen surowców.

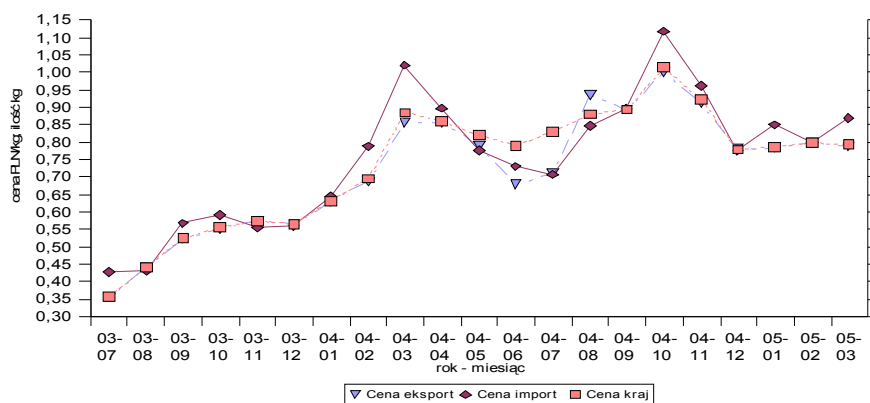
Tendencja cenowa przedstawiona na wykresie 1 nie jest jednak wyłącznie skutkiem oddziaływania cen złomu i zapotrzebowania klientów. Ściślej rzecz ujmując, oba czynniki posiadają swoje funkcje wewnętrzne, podobnie do opisanej wcześniej funkcji oczekiwań racjonalnych. Wydaje się, że zarówno za cenami surowców, jak i zapotrzebowania

niem krajowych podmiotów, krył się właśnie element oczekiwań uczestników rynku co do przyszłej tendencji cenowej.

Trudno jest jednak oszacować, jaki wzrost czy spadek cen na rynku wynikał z faktycznej nadwyżki realnego popytu czy podaży. Założeniem oraz uzasadnieniem dalszych rozważań jest stwierdzenie, że zarówno ceny oferowane przez dostawców złomu czy prętów, jak również popyt odbiorców, w znacznej mierze uwarunkowany był oczekiwaniami podmiotów co do przyszłej tendencji cenowej na rynku. Za pierwszym impulsem chińskim nastąpiły pierwsze podwyżki cen. Równoczesna zapowiedź kolejnego wzrostu cen stymulowała odbiorcę do dokonywania zakupów uwarunkowanych oczekiwaną ceną, a nie fizycznym zapotrzebowaniem.

Pierwszym sygnałem wzrostu cen prętów wydaje się być wzrost cen złomu w drugim półroczu 2003 roku. Zbiorcze zestawienie sytuacji na rynku złomu w okresie lipiec 2003 r. - marzec 2005 r. z uwzględnieniem wielkości importu, eksportu oraz zużycia tego surowca w hutach zawarte zostało na wykresie 2 i 3. Już w lipcu 2003 roku ceny eksportowe złomu i półproduktów zaczęły dynamicznie rosnąć. Do końca roku cena eksportowa wzrosła o ponad połowę. Mimo, iż cena eksportowa była wyższa w tym okresie średnio o 5% od importowej, przywóz złomu z zagranicy zaczął rosnąć. Skala tego zjawiska pozostaje jednak stosunkowo znikoma.

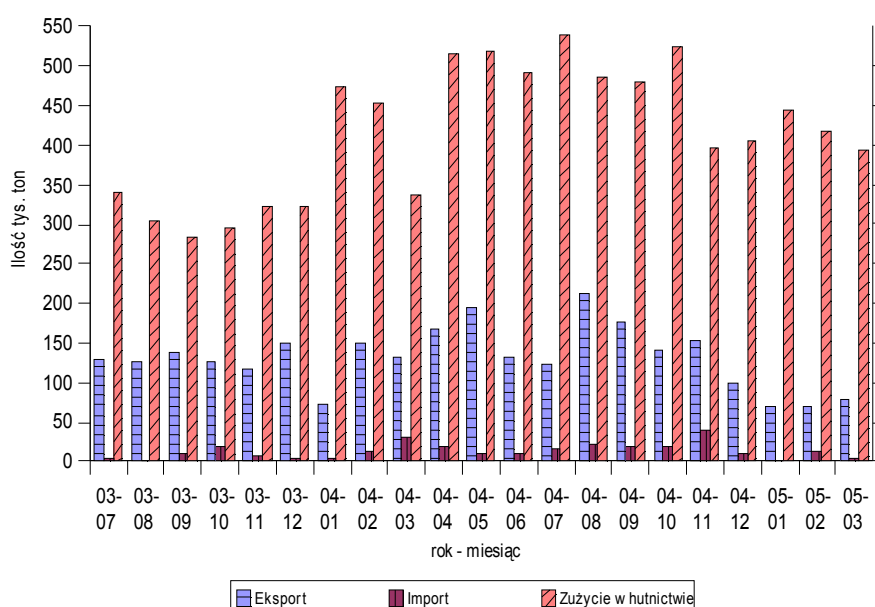
Wykres 2. Ceny złomu i półproduktów w badanym okresie



Źródło: Przegląd Rynku Stalowego, www.prs.info.pl, na podstawie danych zewnętrznych.

W drugim półroczu 2003 r. sprowadzono niespełna 45 tys. ton złomu, wobec blisko 786 tys. ton wyeksportowanych oraz 1,87 mln ton zużytych w krajowych hutach. Należy podkreślić, że cena rynkowa oznacza cenę transakcyjną między krajową hutą a firmą złomową lub między podmiotem krajowym a zagranicznym. Tym samym wpływ na cenę ma zarówno sprzedający, jak i kupujący. Przyjęcie założenia, że pierwszym podmiotem w łańcuchu transakcji jest firma złomowa wynika zarówno z przepływu materiałowego, jak i z prawnie przyjętego pierwszeństwa czynności sprzedaży nad kupnem.

Wykres 3. Wielkości eksportu, importu i zużycia złomu



Źródło: *Przegląd Rynku Stalowego*, www.prs.info.pl, na podstawie danych zewnętrznych.

Jak wcześniej wspomniano, głównym składnikiem cenotwórczym w produkcji prętów jest złom. Ceny tego surowca wpływają w znacznej mierze na ceny prętów. W badanym okresie cena złomu kształtowała się w sposób przedstawiony na wykresie 2.

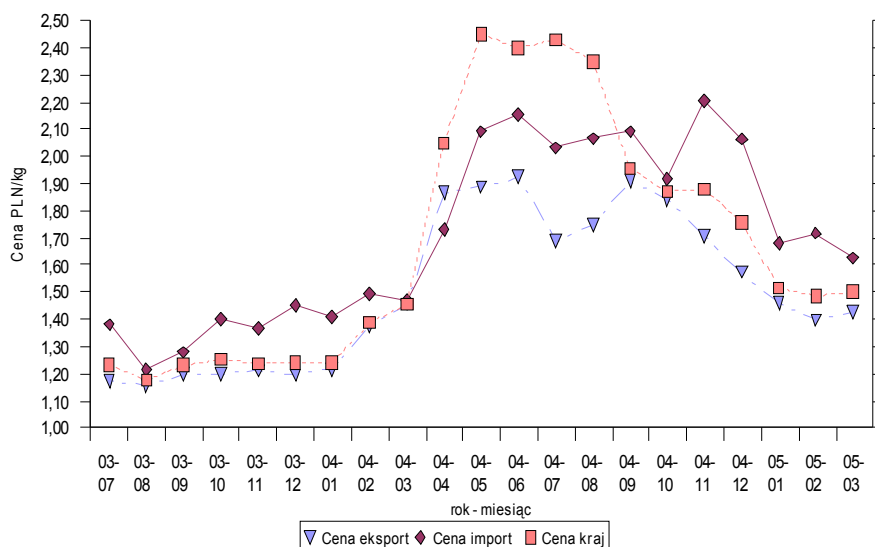
Wielkości importu, eksportu i zużycia zawarte są z kolei na wykresie 3. W drugiej połowie 2003 roku ceny złomu znacząco wzrosły, po względnej stabilizacji we wcześniejszych miesiącach. Poziom 0,55-0,60

PLN/kg osiągnięty jeszcze we wrześniu, został utrzymany do końca roku 2003. Wzrost ceny miał raczej przyczyny zewnętrzne, ponieważ pozostałe wielkości rynkowe przedstawione na wykresie 3 nie uzasadniają podwyżki. Przez pierwsze dwa miesiące trzeciego kwartału eksport złomu ustabilizował się na stałym poziomie. Dopiero we wrześniu odnotowano wzrost o blisko 9% w zakresie sprzedaży surowca za granicę.

Było to zapewne wywołane spadkiem zużycia złomu przez huty, jak również wzrostem ceny eksportowej złomu o blisko 14%, który zaobserwowano we wrześniu 2003 r. W ostatnim kwartale opisywanego roku zaobserwowano wzrost zużycia złomu w hutnictwie przy względnej stabilizacji cen tego surowca. Import złomu i półproduktów w drugim półroczu wyniósł średnio 7,5 tys. ton, co stanowi nieco ponad 5% średniego eksportu i nieco ponad 2% średniego zużycia w hutnictwie w drugim półroczu 2003 roku.

W przeciwieństwie do wzrostu cen złomu, cena prętów w III kwartale uległa lekkiemu spadkowi. Do końca 2003 roku ceny utrzymały się na poziomie około 1,25 PLN/kg. Kształtowanie się cen przedstawiono na wykresie 4.

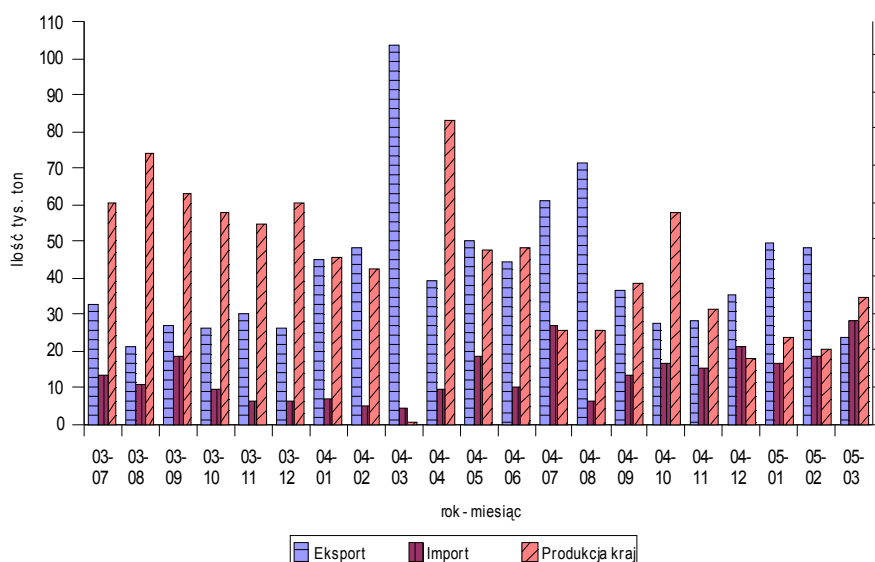
Wykres 4. Ceny na rynku prętów zbrojeniowych



Źródło: *Przegląd Rynku Stalowego*, www.prs.info.pl, na podstawie danych zewnętrznych.

Pozostałe wielkości rynkowe zostały zaprezentowane na wykresie 5. Znacząco wyższa od ceny eksportowej i krajowej była cena w imporcie. Fakt ten może tłumaczyć spadający import prętów. Statystyki jednocześnie wskazują, że podwyżka cen złomu w III kw. 2003 r. nie została w pełni uwzględniona w cenach prętów. Częściowym wytłumaczeniem tego faktu może być rekordowa wielkość produkcji przeznaczona na rynek krajowy. Wielkość ta wynika z pomniejszenia produkcji hut krajowych o eksport oznaczony na wykresie w postaci słupków z poziomymi liniami. Wielkości eksportu kształtowały się w sposób stabilny, wynosząc w drugim półroczu średnio 25 tys. ton miesięcznie.

Wykres 5. Wielkości eksportu, importu i zużycia prętów



Źródło: *Przegląd Rynku Stalowego*, www.prs.info.pl, na podstawie danych zewnętrznych.

Sytuacja na rynku w drugim półroczu pozwala określić elementy składowe funkcji oczekiwań poszczególnych podmiotów w kształtowaniu oczekiwań. Tabela 1 zawiera wskaźniki dynamiki wielkości bazowych, które będą brane pod uwagę przez podmioty przy kształtowaniu oczekiwań na dalszy okres. Są to średnie geometryczne miesięcznych dynamik zmian wielkości wymienionych w boczku tabeli. Okresy,

dla których wyznaczono średnie zawarte są w główce tabeli. Innymi słowy, dana wielkość oznacza, o ile średnio zmieniała się zmienna z miesiąca na miesiąc w danym okresie.

Tabela 1. Średnie, miesięczne wskaźniki dynamiki uwzględniane przy wyznaczaniu oczekiwań

Okres / Zmienna	03-07 do 03-12	04-01 do 04-03	04-04 do 04-07	04-08 do 05-01
Cena złomu (zt-k)	1,0970	1,1620	0,9840	0,9910
Cena pręta (pt-k)	1,0020	1,0540	1,1370	0,9240
Krajowa produkcja pręta (Pt-k)	1,0000	0,1930	2,7650	0,9900
Import pręta (Impt-k)	0,8500	0,8800	1,6070	0,9190
Eksport pręta (Expt-k)	0,9550	1,5830	0,8770	0,9650
Zużycie złomu (EZt-k)	0,9890	1,0160	1,1250	0,9680

Źródło: opracowanie własne.

Wielkości oczekiwanej dynamiki ceny przez poszczególne podmioty zamieszczone zostały w tabeli 2. Kolejność podmiotów wynika z porządku wyznaczania funkcji oczekiwań. Oczekiwania niektórych podmiotów objaśniają funkcję oczekiwań innych grup. Wielkości oczekiwań zawarte w tabeli 2 zostały wyznaczone zgodnie z formułami właściwymi poszczególnym podmiotom na podstawie danych z tabeli 1. Przedział t-k rozumiany jest przy tym jako okres zgodny z zakresem główki kolumny, tj. dla okresu od 03-07 do 03-12, k=5. Ekstrapolacja na okres t+1 oznacza przewidywania na jeden miesiąc wprzód. Wartości zawarte w tabeli 2 odpowiadają oczekiwanej, procentowej dynamice na cały okres przyszły, co wyznaczone zostało według wzorów:

$$E(p_{t+k}) = (E(p_{t+1})^k - 1) * 100, \quad \text{dla } E(p_{t+1}) > 1, \quad (1)$$

oraz

$$E(p_{t+k}) = \left(\frac{1}{1 - (1 - E(p_{t+1}))} \right)^k - 1) * 100 \quad \text{dla } E(p_{t+1}) < 1, \quad (2)$$

gdzie:

$E(p_{t+k})$ – oczekiwana cena pręta w okresie p_{t+k} .

Tabela 2. Wielkości oczekiwanej dynamiki cenowej podmiotów

Okres / Podmiot		Od 03-07 do 03-12	Od 04-01 do 04-03	Od 04-04 do 04-07	Od 04-08 do 05-01
Lp.	Liczba miesięcy (k)	5	3	4	6
1	Odbiorca	0,60%	23,31%	116,05%	7,60%
2	Firma złomowa	5,23%	40,74%	54,62%	-8,63%
3	Dystrybutor	1,50%	44,34%	104,47%	-18,25%
4	Huta	1,83%	180,95%	93,67%	-6,91%
5	Cena pręta – cały okres	0,90%	17,09%	67,00%	-37,71%

Źródło: opracowanie własne.

Znacznie prostsze wydaje się określenie bazy do wyznaczenia oczekiwań o długości okresu, na który określa się te oczekiwania. W przypadku modelu ekstrapolacyjnego, dynamika oczekiwana równa byłaby dynamice ostatnio zaobserwowanej. Przyjęcie okresów o różnej długości jest jednak podyktowane sytuacją rynkową, a dokładniej występowaniem kolejnych faz cyklu cenowego. Ze względu na różną długość okresów w tabeli 1, poszczególne obserwacje z tego samego wiersza nie są porównywalne. Wielkości w tabeli 2 zawierają zatem oczekiwaną zmianę ceny pręta w całym okresie.

W przypadku wyznaczenia oczekiwań dystrybutora, w pierwszym okresie przyjęto, że oczekiwania z okresu poprzedniego wyniosły 1, tzn. dystrybutor nie przewidywał zmian na rynku. W kolejnych okresach oczekiwania bieżące oparte były o średnie zmiany ceny na rynku. Z kolei w przypadku czynnika EH, w ramach wyznaczenia oczekiwań hut przyjęto, że jeżeli huta oczekuje wzrostu kosztów produkcji, inne huty skłonne są do dokonania podwyżek. Ponadto przy uwzględnianiu wielkości średniej podaży SP_{t-k} przyjęto, że huta bierze pod uwagę wszystkie, dotychczasowe wskaźniki i wyznacza z nich średnią arytmetyczną. Ostatni wiersz tabeli 2 określa dynamikę zmiany ceny w całym okresie.

2. Oczekiwania podmiotów w świetle sytuacji rynkowej w 2004 roku

Opisany wcześniej wzrost, a następnie spadek cen na rynku prętów, pozostawał w bezpośrednim powiązaniu z kształtowaniem oczekiwań podmiotów co do ceny. Konsekwentnie w dalszej części opracowania, zmiana ceny będzie wielkością objaśnianą modelem kształtowania oczekiwań. Dalej, oczekiwana cena będzie podstawą do podjęcia decyzji o zajęciu pozycji rynkowej. Oczekiwana dynamika ceny z okresu t do $t+k$ skłania podmiot do podjęcia transakcji:

- zakupu dodatkowej ilości towaru w przypadku oczekiwania wzrostu,
- sprzedaży dodatkowej ilości towaru w przypadku oczekiwania spadku,
- sprzedaży dodatkowej ilości towaru w przypadku oczekiwania braku zmiany ceny.

Oznaczenie ilości dodatkowej podlegającej sprzedaży lub zakupowi ma na celu podkreślenie charakteru transakcji rynkowych prowadzonych w warunkach oczekiwanej dynamiki cenowej.

W sytuacji, gdy oczekiwana dynamika cenowa przekracza zwyczajowe marże osiągane na sprzedaży towaru, uzasadnioną reakcją racjonalnego podmiotu jest zwiększenie zapasu. W warunkach stabilnych cen, zapas magazynowy podmiotu wynika wyłącznie z zapotrzebowania klientów. Jeśli oczekiwane zmiany cen przewyższają zysk ze sprzedaży klientowi, zapas będzie zwiększany do granic możliwości kapitałowych, bądź do wyczerpania ilości towaru możliwych do nabycia po cenie z okresu t . Tym samym trzecia z wymienionych opcji ma oczywiście miejsce wówczas, gdy poziom zapasów związany jest z oczekiwaną dynamiką cenową.

Tymczasem koniec roku 2003 stanowił pierwszy sygnał dla wzrostu cen prętów. Jak wynika z porównania wykresów 2-3 z 4-5, wzrost cen złomu w tym okresie nie wpłynął znacząco na podwyżki cen pręta. Jak wskazuje pierwsza kolumna tabeli 1, średnio miesięczny wzrost cen złomu w II półroczu 2003 sięgnął poziomu blisko 10%. Stąd jak wskazuje tabela 2, największego wzrostu ceny oczekiwały firmy złomowe. Zarówno wskutek wzrostu cen tego surowca, jak i wzrost cen pręta, wszyscy uczestnicy rynku oczekiwali dalszego wzrostu cen pręta w I kw. 2004 roku.

Z początkiem 2004 roku cena złomu rosła nadal szybciej niż cena pręta. Równocześnie cena eksportowa, właściwa dla rynków zagranicznych, znacząco przewyższała cenę w kraju. Wydaje się więc prawdopodobne, że huty, nie czekając na wyrównanie cen między krajem a zagranicą przystąpiły do zwiększonego eksportu prętów. Według przedstawionej statystyki, w marcu 2004 niemal cała produkcja krajowych hut została przeznaczona na rynki zagraniczne. Największymi odbiorcami prętów zbrojeniowych były takie kraje, jak: Tunezja czy Republika Czeska. W przypadku „walcówki” największy eksport odnotowano do Kanady oraz również do Republiki Czeskiej. Ceny sprzedaży w tych transakcjach, oprócz Kanady, przekraczały średnią cenę krajową o ponad 7%, co może uzasadniać zachowanie hut.

W efekcie stopniowego niedoboru prętów na rynku, ceny rosły średnio o 5,5% co miesiąc. Było to jednak cały czas mniej niż comiesięczny, 16 procentowy wzrost cen złomu. Lokalne maksimum ceny złomu osiągnięte zostało właśnie w marcu 2004 roku. Znacząca obniżka dostaw na rynek krajowy doprowadziła jednak do wyrównania cen krajowych i zagranicznych.

Jak wspomniano, firma złomowa oczekiwała wzrostu cen prętów w największym stopniu bo o ponad 5%. Najmniejszy wzrost, bo jedynie o 0,6% był oczekiwany przez odbiorcę ostatecznego. Oczekiwania odbiorcy brane były podczas kształtowania oczekiwań również przez huty. Na stosunkowo niski, oczekiwany wzrost ceny przez tą grupę miała wpływ zarówno korekta zużycia złomu przez huty, jak również spadający o blisko 5% eksport. Tymczasem ceny na przestrzeni pierwszego kwartału wzrosły o ponad 17%. Wielkość ta skłoniła wszystkich uczestników do dostosowania swoich oczekiwań do warunków rynkowych.

Koniec I kwartału 2004 roku zaczął jednak budzić niepokój podmiotów co dalszego zachowanie się cen na rynku. Począwszy od odbiorcy, który przewidując wzrost ceny o blisko jedną piątą, do huty, która oczekiwała kilkukrotnego wzrostu ceny, wszystkie podmioty wzięły pod uwagę doświadczenie pierwszego kwartału do wyznaczania oczekiwań. Naturalną konsekwencją oczekiwanego wzrostu ceny było wstrzymanie sprzedaży i zwiększenie zakupów przez uczestników rynku.

W ciągu kolejnych czterech miesięcy 2004 roku ceny prętów wzrosły w sposób skokowy. Reakcja ta wynikała przede wszystkim ze wspomnianego ograniczenia sprzedaży na rynku krajowym przez huty. Jednak w okresie największego wzrostu cen podaż prętów na rynku krajowym wzrosła do rekordowego poziomu. W kwietniu produkcja

na rynek krajowy przekroczyła 80 tys. ton. Całość została wchłonięta przez rynek przy cenach rosnących średnio miesięcznie o blisko 14%. Co więcej, na fali wzrostu cen, zaczął rosnać również import. Największym krajem dostaw okazały się Czechy, z których sprowadzono m. in. pręty po cenie o ponad 20% niższej od ceny krajowej. Skala importu nie była jednak duża.

Rekordowe zwiększenie dostaw na rynek krajowy przy jednoczesnym wzroście cen o 67% wydaje się być ściśle związane z oczekiwaniami podmiotów. Jak wspomniano, brak dostaw na rynku krajowym spowodowany był zwiększonym eksportem w marcu 2004 r. Huty, oczekując dynamicznego wzrostu cen, skłonne były do ograniczenia sprzedaży. Producenci prętów najszerzej uwzględniają, w świetle przyjętego modelu, oczekiwania innych uczestników rynku. Impuls w postaci braku dostaw pozwolił zrealizować oczekiwania cenowe z nawiązką. Gdy ceny krajowe przewyższyły eksportowe, huty przystąpiły do realizacji dostaw na rynku krajowym.

Odbiorcy prętów zaczęli wówczas zwiększać swoje zakupy, zabezpieczając koszty realizacji rozpoczętych lub planowanych inwestycji. Mniejsi odbiorcy, dokonujący zakupów prętów u dystrybutorów, spotkali się jednak z problemem w postaci oczekiwań dystrybutorów. Ci, oczekując ponad 44% wzrostu cen, nie byli zainteresowani sprzedażą prętów, dopóki ceny nie wzrosną przynajmniej w tym stopniu. Z drugiej strony, gdy ceny w badanym przedziale czasu wzrosły o ponad 60%, dystrybutorzy zadawali sobie pytanie, czy ceny nie wzrosną jeszcze bardziej i dalej ograniczali zaopatrzenie odbiorców.

Aktywność firm dystrybucyjnych oraz po części – złomowych ograniczyła się do poszukiwania możliwości zwiększenia zapasu. Zachowanie to było racjonalne i uzasadnione sytuacją rynkową. Zamiast kilkuprocentowego zysku pochodzącego z marży, oczekiwany zysk z utrzymywania zapasu mógł wzrosnąć o ponad 40%. Wstrzymywanie sprzedaży przy zwiększonych zakupach sprawiło jednak, że dystrybutorzy pełnili rolę bufora. Bariery zakończenia zakupów wydawało się być posiadanie wolnych środków finansowych. Scenariusz ten jest tym bardziej prawdopodobny, gdy zestawia się obraz produkcji krajowej z marca i kwietnia 2004 roku. Średnio mają one taką samą wysokość.

Dynamiczny wzrost cen był w dalszym ciągu bazą do kształtowania oczekiwań podmiotów. Od marca do lipca 2004 roku cena pręta wzrosła o 67%. Najbliższe były zatem oczekiwania firmy dystrybucyjnej, która oczekiwała wzrostu o około 44%. Najdalsze rzeczywistości okazały

się oczekiwania hut. Wydaje się, że tak znacząca różnica skali może wynikać z błędnego wyznaczenia modelu oczekiwań, jakkolwiek wielkość oczekiwań wydaje się być zgodna co do znaku. Najmniejszy wzrost cen oczekiwany był przez odbiorców, co wynika przede wszystkim z udziału tego podmiotu w łańcuchu przepływu informacji i, co za tym idzie, z modelem wyznaczania oczekiwań.

Odbiorcy reprezentują bowiem najwyższy poziom oczekiwań oparty o II kwartał i lipiec 2004 roku. Według modelu, podmioty z tej grupy spodziewają się wzrostu o ponad 116%, co jest wynikiem średniomiesięcznego wzrostu ceny o 13,7%. Oczekiwania firmy złomowej ukształtowały się na poziomie najniższym z wszystkich grup. W znaczącym na oczekiwania tej grupy wpłynęła spadająca cena złomu. Cały czas jednak wzrost ceny pręta i rosnące zużycie złomu w hutach ukształtowało oczekiwania firm złomowych na wzrost o ponad 50%. Znacznie większego wzrostu cen, bo aż o 100% oczekiwali tymczasem dystrybutorzy, co w znacznej mierze uwarunkowane było wcześniejszym wzrostem ceny pręta. Wreszcie w przypadku hut oczekiwany był również dalszy wzrost cen.

Okres od maja do lipca 2004 roku charakteryzował się względną stabilizacją cen prętów. Jednocześnie zaobserwowano znaczący spadek cen złomu. Mimo stosunkowo stabilnego poziomu zużycia tego surowca w hutnictwie, znacząco obniżył się eksport. Z kolei w przypadku prętów, ponownie odnotowano wzrost eksportu mimo spadku cen przy jednoczesnym, zdecydowanym spadku produkcji na rynek krajowy. Wydaje się, że rynek krajowy nie był w stanie wchłonąć dalszych ilości prętów. Wysokie ceny próbowali wykorzystać również importerzy. Najwyższy w badanym okresie import odnotowano w lipcu. Znaczące transakcje w tym okresie dotyczyły importu z Łotwy i Niemiec w cenach znacząco niższych od cen krajowych.

Mimo powszechnie oczekiwanego, dalszego wzrostu cen prętów, lipiec 2004 roku był, według statystyk, ostatnim miesiącem wysokich cen. Co ciekawe, w lipcu równocześnie zaczęła ponownie rosnać cena złomu. Późniejszy spadek cen prętów nie został powstrzymany, mimo iż produkcja na rynek krajowy spadła do najniższego poziomu od marca 2004. Wiarę w realizację oczekiwań podmiotów z poprzedniego okresu potwierdzają transakcje importowe. Brak dalszego popytu ze strony dystrybutorów, jak i odbiorców nie mógł jednak sprawić, aby ceny dalej rosły. Nie pomogły nawet zabiegi hut zmierzające do ograniczenia podaży na rynku krajowym. Tym samym dalsze oczekiwania podmiotów

na wspomnianych wcześniej poziomach, po raz pierwszy nie były poparte działaniem zmierzającym do ich realizacji.

Mimo oczekiwań co do wzrostu cen reprezentowanych przez wszystkich uczestników rynku, ceny konsekwentnie dostosowywały się do warunków zagranicznych. Na przestrzeni sierpnia i września odnotowano spadek cen o blisko 20%. Wszystkie wielkości przyjęte jako bazy do określania oczekiwań odnotowały spadek, tym samym rozpoczął się trend spadkowy ceny pręta.

Wydaje się, że w tym okresie uczestnicy rynku zweryfikowali swoje dotychczasowe oczekiwania i postępowania uczestników bliższe były wielkościom zawartym w ostatnim wierszu tabeli 2. Tym samym wcześniejsza chęć osiągnięcia dodatkowego zysku z utrzymywania zapasów stała się czynnikiem, który wpływał na spadek dotychczas osiągniętych zysków. Od listopada odnotowano rekordowo niski poziom produkcji, zarówno na potrzeby rynku krajowego jak i na eksport.

Zamiast wcześniejszego ograniczania sprzedaży, podmioty zaczęły poszukiwać możliwości sprzedaży zapasów. Jednak okres stabilizacji cen na wysokim poziomie, w połączeniu z ujemnymi oczekiwaniami podmiotów co do dalszej dynamiki cen skutkowało tym, że nie było firm zainteresowanych zakupem prętów.

Odbiorcy, którzy stanowią jedyną grupę, która fizycznie zużywa pręty, posiadała w minionym okresie najwyższe oczekiwania cenowe. W efekcie zarówno huty, jak i dystrybutorzy oraz firmy złomowe zaczęły prześcigać się w obniżaniu cen. Działania te miały na celu zachowanie jak największej części zarobku uzyskanego w fazie wzrostowej. Powszechnie oczekiwania spadku cen skutecznie uniemożliwiały jednak osiągnięcie tego celu. Tak jak wcześniej zakupy dokonywane były na zapas, tak w obecnej fazie, nawet jeśli firma miała bieżące potrzeby, wstrzymywała się z uzupełnieniem zapasu. Podmiot ten oczekiwał bowiem, że ceny dalej spadną. W efekcie popyt był ograniczony, a potrzeby odbiorców zaspokajane były zapasami firm handlowych.

Jak wynika z wykresu 5, ceny prętów ustabilizowały się w I kw. 2005 roku. Ceny złomu również przestały się zmieniać, lecz stabilizacja miała miejsce na stosunkowo wysokim poziomie. Ceny tego surowca dostosowały się dopiero do niższych cen prętów w okresie następującym po ostatnim etapie objętym analizą. Wydaje się, że moment, w którym rynek osiągnie ponownie stan równowagi, zbiegnie się z chwilą, gdy podmioty odstąpią od transakcji motywowanych wyłącznie oczekiwaniami cenowymi. Jak wykazano powyżej, na ich podstawie podmioty podejmują

działania, które nie mają wiele wspólnego z typowymi stosunkami handlowymi.

Podsumowanie

Przedstawiona analiza oczekiwań podmiotów na rynku prętów w 2004 roku stanowi potwierdzenie tezy o samorealizacji prognoz podmiotów działających na tym samym rynku. Wydaje się, że prognozy te zaczynają same się wypełniać, jeśli tylko postępowanie zgodnie z ich wskazaniami przewyższa korzyść z typowej działalności. Przyporównanie rynku prętów z rynkami finansowymi wynika z faktu, że rynki te pozwalają osiągnąć zyski przekraczające odsetki od lokat pozbawionych ryzyka. Tymczasem oczekiwania podmiotów oparte na wcześniejszej sytuacji rynkowej stanowią fundament formowania się trendów na rynku.

Wprawdzie modele oczekiwań zasugerowane dla poszczególnych podmiotów stanowią znaczne uogólnienie, jednak umożliwiają one obserwację kluczowych zjawisk. Uwzględnianie zarówno dotychczasowej tendencji cenowych, jak i przewidywań innych uczestników rynku przy wyznaczaniu własnych oczekiwań, jest zachowaniem naturalnym oraz racjonalnym. Skutkiem takiego postępowania jest jednak zwiększanie wahań cenowych, które z kolei determinują określanie oczekiwań.

Mimo ścisłego określenia modeli wyznaczania oczekiwań, w przypadku każdej decyzji występuje nie mniej ważny czynnik ludzki. W każdym przypadku człowiek decyduje, w jakim stopniu oczekiwania modelowe znajdują przełożenie na działania. Z drugiej strony istnieją elementy nieuchwytnie, które skłaniają podmioty do oczekiwania kontynuacji dotychczasowej tendencji, mimo braku ku temu racjonalnych przesłanek.

Schemat wzrostu rynku powodowanego w większości przez zachowania jego uczestników nie jest nowym odkryciem. Sytuacja opisana w niniejszym opracowaniu nie miała jednak miejsca w historii rynku stali. Mimo korzyści dla dostawców droższego towaru, w fazie spadkowej następuje przynajmniej częściowa korekta wyników. Ponadto na rynku pojawiają się nowe podmioty, które liczą na dalszą koniunkturę i możliwość osiągnięcia zysku. Zwiększa się w związku z tym konkurencja i marża handlowa w przyszłych okresach.

Stosunki między podmiotami mogą zostać zachwiane także na skutek wahań rynkowych. Wstrzymywanie sprzedaży przez dostawców w fazie wzrostu cen nie służy kontaktom handlowym z użytkownikami.

kami stali. Również stosunki handlowe między podmiotami tej samej grupy mogą ulec pogorszeniu w wyniku znaczących wahań cenowych. Transakcje między stronami mają bowiem często charakter gry o sumie zerowej co oznacza, że korzyść jednej strony staje się stratą drugiej. Wreszcie wzrost ceny towaru skłania, w szczególności odbiorców, do ograniczenia działalności, bądź z czasem do zmiany technologii i poszukiwania tańszych alternatyw.

The analysis of the price cycle of steel reinforcing bars in Poland in the context of market expectations

Summary

Year 2004 was a exceptional for the whole steel industry. Due to sharp increase in demand on steel products, especially in Chinese economy, and low inventories by steel producers, prices skyrocketed worldwide. Poland is not a supplier to Far East markets, but the boom was observed here as well. Price of concrete reinforcing bars, which are analyzed in this paper, nearly doubled its price within second quarter 2004. Later this year prices gradually decreased, reaching again the initial level.

According to data presented in this article, as well as to authors observations, external supply gap was only an initial factor of further price fluctuations. The major reason, why prices first rosed and then felt, were expectations of market participants. Those expectations suggested rational manager first to buy steel when prices increased, and when prices started do decrease, companies tried to empty their stocks.

Expectation based on past, rising or falling price makes the process self-reinforcing and self-defeating. Moreover, this process is supported by market players, that duplicate the others expectations. This paper, entitled "The analysis of the price cycle of steel reinforcing bars in Poland in the context of market expectations" analyses this observation using hypothetical expectations models of major reinforcing steel market participants. These models are then concerned in connection with the real market data.

Bibliografia

Informacja o wynikach kontroli restrukturyzacji i przekształceń własnościowych w hutnictwie żelaza i stali, Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa 2003.

Przegląd Rynku Stalowego, www.prs.info.pl