

Newsletter 9/08/2005

Dlaczego stal nierdzewna jest odporna na korozję? (część IV)

RODZAJE KOROZJI¹

W porównaniu ze stalami węglowymi i niskostopowymi, stale nierdzewne wykazują nieporównywalnie większą odporność na działanie korozji. Dla niektórych wyrobów finalnych z tych stali przyjmowana jest trwałość korozyjna dochodząca nawet do 50 lat eksploatacji. Występują jednak przypadki korodowania stali nierdzewnych. Ma to miejsce np. przy nieodpowiednim doborze gatunku stali w porównaniu z bardzo agresywnym środowiskiem korozyjnym. Odporność na korozję tych stali zależy bowiem poza wieloma innymi czynnikami (temperatura, ciśnienie, obecność naprężeń rozciągających) przede wszystkim od agresywności środowiska korozyjnego, z którymi stale mają styczność. Istnieją środowiska, jak np. kwas solny (zwłaszcza o większych stężeniach), w których stale odporne na korozję zachowują się niewiele tylko lepiej niż stal węglowa zwykłej jakości. Objawy korozji stali nierdzewnych są bardzo różne. Do podstawowych typów korozji, które atakują stale nierdzewne w elektrolitach należą:

Ze względu na charakter możemy rozróżnić następujące typy korozji:

- Korozja chemiczna zachodzi zwykle pod wpływem działania suchych gazów przy wysokich temperaturach. Powstaje wówczas na powierzchni elementów metalowych cienka warstwa związków chemicznych, najczęściej tlenków rzadziej siarczków, azotków lub węglików. Czynnikiem korodującym przenika na drodze dyfuzji poprzez warstwę produktów dyfuzji do metalu co powoduje jej stopniowe pogłębienie i korozja postępuje w głąb metalu.
- Korozja elektrochemiczna zachodzi w cieczach zwykle w roztworach wodnych na skutek przepływu prądu elektrycznego z jednej części metalu do drugiej za pośrednictwem elektrolitu. Przykładem jej może być rozpuszczenie metali w kwasach.

Ze względu na wynik oddziaływania rozróżniamy następujące rodzaje korozji:

- *korozja równomierna* - zachodząca na całej powierzchni. Jest to korozja stosunkowo najmniej groźna, gdyż polega na równomiernym zaatakowaniu całej powierzchni stali nierdzewnej. W wyniku tego grubość wyrobu stalowego zmniejsza się równomiernie, z jednoczesnym zmniejszeniem się ogólnej wytrzymałości korodowanego elementu. Szybkość ubytku grubości nie powinna jednak przekraczać pewnej praktycznie ustalonej granicy.

Dla stali odpornych na korozję jako dopuszczalny przyjmuje się – dla większości zastosowań – średni roczny ubytek grubości nie przekraczający 0,1 mm (wyznacza się wg PN-78/H-04610). Jeżeli zatem w danym środowisku korozyjnie agresywnym ubytek grubości przedmiotu wykonanego ze stali odpornej na korozję jest mniejszy niż 0,1 mm/rok to przyjmuje się, że dla danego zastosowania stal ta wykazuje bardzo dobrą odporność.

Zapobieganie skutkom korozji równomiernej (przez ograniczenie jej szybkości) polega na:

- wymianie stali na stal o lepszej odporności na korozję,
 - zmianie środowiska korozyjnego (zmiana stężenia, temperatury, prędkości przepływu cieczy, dodanie inhibitora itd.),
 - okresowym pasywowaniu powierzchni stali,
 - zastosowaniu ochrony, np. katodowej.
- *korozja wżerowa* - zachodząca gdy metal atakowany jest tylko w pewnych miejscach powierzchni (korozja miejscowa) w skutek czego powstają w tych miejscach zagłębienia zwane wżerami - punktowy ubytek masy stali.

Przebieg procesu korozji wżerowej związany jest z działaniem lokalnego ogniwa, które tworzy się pomiędzy dużą spasywowaną powierzchnią stali stanowiącą katodę, a miejscową zdepasywowaną strefą stanowiącą anodę. Szybkość rozpuszczania się metalu na anodzie jest bardzo duża, w konsekwencji czego następuje w bardzo krótkim czasie przebicie (perforacja) ścianek, bez większego ubytku masy poza zaatakowanym miejscem.

Korozja wżerowa stali odpornych na korozję występuje najczęściej w środowiskach wodnych zawierających

¹ Tekst na podstawie „Podstawowe wiadomości o stalach odpornych na korozję” Edmund Kaliszewski

jony halogenkowe, tj. jony chloru, bromu, jodu, przy czym jej intensywność zależy głównie od stężenia tych jonów i temperatury. **Pojawia się ona przeważnie na wszelkiego rodzaju niejednorodnościach wewnętrznych metalu** (wtrącenia niemetaliczne, wydzielenia, odkształcenia) i zewnętrznych (krawędzie, zarysowania, wgniecenia, resztki zgorzeli, osady itd.). Natomiast powierzchnie gładkie i jednorodne są zdecydowanie bardziej odporne na ten typ korozji.

Do szybkiej, aczkolwiek przybliżonej tylko, oceny odporności stali nierdzewnych na korozję wżerową służy współczynnik $PRE = \% Cr + 3,3 \% Mo + k \% N$; $k = 10$ do 30 . Im większa jest wartość współczynnika PRE tym stal ma większą odporność na korozję wżerową.

- **korozja międzykrystaliczna** - zachodząca gdy ośrodek aktywny atakuje granice ziarn bez naruszania ich wnętrza. Tego rodzaju korozja rozprzestrzenia się w głąb metalu po granicach ziarn, co powoduje naruszenie spójności metalu. Agresywne środowisko korozyjne bądź „wyluskuje” poszczególne ziarna z powierzchni stali, zmniejszając tym samym grubość ścianek, bądź też bez dostrzegalnych oznak zewnętrznych narusza spójność pomiędzy poszczególnymi ziarnami. **Korozja międzykrystaliczna należy do najbardziej groźnych typów korozji.**

Stale nierdzewne korodują międzykrystalicznie wówczas, gdy równocześnie:

- są skłonne do tego typu korozji,
 - zostały nagrzane do temperatur niebezpiecznych, wynoszących dla stali austenicznych od 450 do 850°C,
 - stykają się ze środowiskiem wywołującym ten typ korozji, np. z HNO_3 , mieszaniną H_2SO_4 i $CuSO_4$
- **korozja naprężeniowa** - zachodząca na skutek istnienia w metalu naprężeń własnych. Miejsca materiału o różnych naprężeniach mają rozmaite ilości energii wewnętrznej, co w obecności roztworów prowadzi do powstania ogniw lokalnych, które z kolei powodują korozję. Mogą to być naprężenia zarówno wywołane działaniem sił zewnętrznych jak i naprężenia z uprzednich procesów technologicznych np. zginania, spawania. Przejawem tego typu korozji są pęknięcia

Atakuje międzykrystalicznie lub śródkrystalicznie stale odporne na korozję, pojawia się tylko wówczas, gdy:

- stal jest podatna na ten typ korozji,
- stal jest poddana naprężeniom wewnętrznym (własnym) lub przykładanym z zewnątrz,
- stal jest narażona na działanie środowisk korozyjnie agresywnych wywołujących ten typ korozji, np. chlorków czy ługów,
- stal pracuje w środowiskach nagrzanych do temperatury $>600^\circ C$ (poniżej tej temperatury skłonność nieuczulonych stali austenicznych do pęknięcia naprężeniowego jest zdecydowanie mniejsza).

Dokładne przyczyny skłonności do korozji naprężeniowej stali odpornych na korozję nie zostały jeszcze do końca poznane. W praktyce zwalczanie korozji naprężeniowej stali austenicznych polega na:

- odpowiednim doborze stali ferrytycznych lub ferrytyczno-austenicznych, oczywiście pod warunkiem, że ich odporność na działanie innych rodzajów korozji w danym środowisku będzie wystarczająca,
 - zmniejszeniu stężenia czynnika agresywnego (np. jonów Cl^-) do zawartości mniejszych od krytycznych,
 - obniżeniu temperatury,
 - zmniejszeniu naprężeń rozciągających do wartości mniejszych od krytycznych;
 - naprężenia własne metalu można wyeliminować poprzez wykonanie obróbki odprężającej
- **korozja kontaktowa / stykowa** - zachodząca na styku dwóch metali lub stopów o różnych potencjałach, w konsekwencji czego powstaje ogniwo galwaniczne. Skuteczność działania ogniwa zwiększa się ze wzrostem różnicy potencjałów stykających się ze sobą dwóch metali w środowisku korozyjnym, np. zawierającym jony chlorkowe. Połączenie stali z metalem o innym elektrochemicznym potencjale, przy udziale elektrolitu sprawia, że metal mniej szlachetny ulega intensywnemu rozpuszczaniu, zwłaszcza gdy jego powierzchnia jest znacznie mniejsza w porównaniu z powierzchnią metalu bardziej szlachetnego, temperatura elektrolitu jest wysoka.
- **Korozja zmęczeniowa** - Zjawisko korozji zmęczeniowej jest zjawiskiem występującym na skutek współdziałania środowiska korozyjnie agresywnego i cyklicznych lub zmiennych naprężeń, co w

konsekwencji prowadzi do pęknięcia metalu. Oddziaływanie naprężeń sprawia, że zostaje naruszona warstewka ochronna (warstewka pasywna) na stali odpornej na korozję, skutkiem czego atakowany jest obszar metalu niechronionego (odsloniętego).

W przeciwieństwie do zjawiska korozji naprężeniowej stali austenitycznych, którą wywołują halogenki (a zwłaszcza chlorki) i ługi, korozja zmęczeniowa może się praktycznie pojawić w dowolnym środowisku wodnym, takim jak: para wodna, gorąca woda, wody naturalne (słone, słodkie), wody kondensacyjne, roztwory chemiczne, wilgotne powietrze.

Badania zjawiska korozji zmęczeniowej stali austenitycznych i stopów, przeprowadzone w wodzie morskiej wskazują, że zasadniczy wpływ na odporność na ten typ korozji wywierają:

- wytrzymałość materiału na rozciąganie,
- składniki stopowe polepszające pasywność stali oraz wielkość ziarna.

A zatem zwiększenie wytrzymałości na rozciąganie, zwiększenie zawartości Cr, Mo i N, a także zmniejszenie wielkości ziarna sprzyjają zwiększeniu odporności stali na korozję zmęczeniową.

- *Korozja szczelinowa* - pojawia się w szczelinach i zagłębieniach konstrukcyjnych, pod uszczelnieniami, główkami śrub i nitów, pod osadami i zgorzeliną oraz we wszelkiego rodzaju pęknięciach. Korozja szczelinowa powstaje w wyniku stopniowego zanikania warstewki pasywnej w szczelinach, w których na skutek utrudnionego napowietrzenia i zahamowanego dopływu tlenu, warstewka ta nie może się zregenerować. Zapobieganie korozji szczelinowej polega głównie na eliminowaniu szczelin, zwłaszcza konstrukcyjnych, już na etapie projektowania aparatów i urządzeń produkcyjnych.

Przepis na sukces w stosowaniu stali nierdzewnej²

...Co powoduje że stal staje się „nierdzewna”? To wiemy: odpowiednia ilość chromu (>10,5%), warstwa pasywna na stali, wyjątkowo cienka i przezroczysta - czyli tlenek bogaty w Cr - która przy uszkodzonej powierzchni i dopływie tlenu/powietrza ma zdolności „samonaprawcze”. Oto cała tajemnica Trudniejszą kwestią staje się wybór odpowiedniego gatunku, sposobu i rodzaju wykończenia materiałów, w zależności od miejsca czy celu jego przeznaczenia Architekci, inwestorzy czy deweloperzy muszą zrozumieć arkana projektowania z tego materiału, poznać podstawy jej stosowania prawidłowo ocenić narażenia na działanie atmosferyczne, zanieczyszczenia i sól oraz czy będzie potrzebna i w ogóle możliwa konserwacja

Zagadnień tych i problemów jest cały szereg, a wiedza tak złożoną że potencjalny architekt zazwyczaj nie obejdzie się bez pomocy i współpracy z doświadczonymi dostawcami. My skupimy się tylko na kilku podstawowych i najistotniejszych elementach.

Dobór materiału

Wybierać można spośród prawie 100 gatunków handlowych stali nierdzewnych, sklasyfikowanych w 3 podstawowych grupach:



Austenityczne - stale o dużej zawartości niklu, wysokiej urobialności i wszechstronnej odporności na korozję,
Ferrytyczne - z wysoką zawartością chromu, ale niską odpornością na korozję
Duplex - kombinacja ferrytycznych i austenitycznych stali wpływających na wysoką wytrzymałość mechaniczną i świetną odporność na korozję.

Dobór właściwego materiału, zgodnego z celem i miejscem przeznaczenia, jest pierwszym krokiem prowadzącym do sukcesu w stosowaniu stali nierdzewnej. Najprostszym przykładem są dwa mola w Meksyku: czynne, które zostało zbudowane przed około 60 laty, bo posiada zbrojenie ze stali nierdzewnej, oraz te zupełnie zniszczone które przetrwało tylko 30 lat, ponieważ zastosowano

zbrojenie ze stali węglowej.

Tak samo ważnym jest odpowiedni wybór gatunku. Np. 1.4301 (304) nie powinien być stosowany w środowisku o wysokim działaniu soli lub zanieczyszczeń przemysłowych. Idealnie nadaje się do pomieszczeń wewnętrznych ale też na obszarach wiejskich i miejskich z umiarkowaną korozyjnością. Ten gatunek użyto

² Na podst. „Przepis na sukces w stosowaniu stali nierdzewnej” Focus Nierdzewne, „Od konwencjonalnych powierzchni do wzorów uzyskiwanych w procesie walcowania” Lena Wegrelius Seminarium Outokumpu Stainless

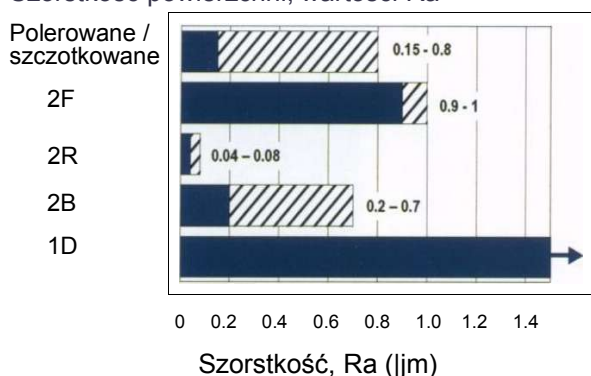
przy budowie w 1929 roku dwóch obiektów: Chrysler building w Nowym Jorku, dwukrotnie czyszczony w 1961 i 1995r., oraz część fasady hotelu Savoy w Londynie czyszczonej regularnie. Ich stan jest nadal idealny! Trochę bardziej wymagający jest gatunek **1.4404 (316)**, sprawdzający się w silniej zanieczyszczonych obszarach miejskich (np. dach Centrum Wystawowo-Konferencyjnego w Hong Kongu w pobliżu wybrzeża morskiego). Wykorzystanie stali już bardziej odpornych na korozję sprawdza się w środowiskach zanieczyszczonych przemysłowo, o wysokim stopniu zapylenia i poziomu dwutlenku siarki, w konstrukcjach korodujących, zakrytych, nieobmywanych oraz w warunkach morskich, spryskiwanych i zanurzonych w słonej wodzie (np. gatunek molibdenowy 1.4401 lub 1.4436).



Szorstkość powierzchni

Dobór właściwego gatunku stali jest prawie tak samo ważny jak określenie szorstkości powierzchni (wyrażana wartością Ra w um). Zasada jest prosta im gładziej powierzchnia tym lepsza odporność na korozję. Co prawda wartość Ra nie mówi wszystkiego o powierzchni, gdyż mimo tej samej wartości Ra powierzchnie mogą się znacznie różnić między sobą (rys. nr 1 i nr 2)

Szorstkość powierzchni, wartości Ra



Wykończenia powierzchni

Bardzo istotnym staje się wybór obróbki, w zależności od zastosowania stali:

- Do ciężkich zastosowań przemysłowych (np. przemysł celulozowo-papierniczy, zbiorniki chemiczne) stosuje się stale walcowane na gorąco - cieplnie obrabiane i wytrawiane, dające powierzchnię szorstką, szarą i nieodblaskową (1D),
- Do innych zastosowań przemysłowych, takich jak pokrycia dachowe, ramy pomocnicze czy konstrukcje stosuje się stale walcowane na zimno, obrabiane cieplnie z walcowanym wykończeniem - gładkie, szare i umiarkowanie odblaskowe (2B),
- Walcowane na zimno i jasno wyżarzane - poprzez swoje gładkie, lustrzane i odblaskowe wykończenie używane są w celach dekoracyjnych, ale też jako np. ościeżnice drzwiowe (2R)

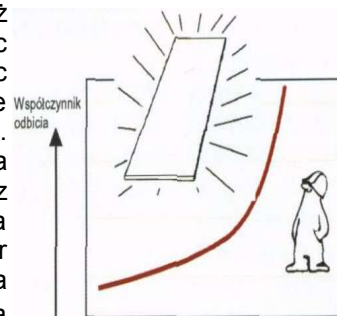
W celu uzyskania odpowiednio dekoracyjnego wykończenia w typowych zastosowaniach: gastronomia naczynia kuchenne i stołowe, sprzęt AGD, windy, schody ruchome, drzwi, płyty ściennie i okładziny, zastosować można zabiegi:

- Polerowania na mokro (szrotkowania) - tu wybór różnych wykończeń polerowanych jest dość spory - można uzyskać powierzchnię matową lub na wysoki połysk, ale zawsze jest ona stosunkowo gładka, o jednolitej szorstkości i łatwa w czyszczeniu (jej Ra = 0,15-0,8 um)
- Walcowanie wzorów na powierzchni daje wzory na obu stronach, a tym samym dużą odporność na zarysowania i ścieranie, zwiększoną sztywność i lepsze własności mechaniczne oraz mniejsze ryzyko uszkodzenia przy transporcie i montażu.
- Wykończenia walcowane DECO - mają wzory tylko po jednej stronie - ale także są odporne na zarysowanie i ścieranie, stwarzają możliwość formowania bez uszkodzenia powierzchni.

Problemy z powierzchnią

Bardzo ważną odporność na zarysowanie i udarność uzyskuje się przy stosowaniu stali wybijanej lub wytłaczanej, która także podwyższa sztywność, ukrywa zarysowania i redukuje ich głębokość. Jeśli chce się uzyskać optyczną **plaskość powierzchni**, nie należy wykańczać stali na połysk lustrzany. Tu spisuje się lepiej wykończenie matowe lub wytłaczane, przy zastosowaniu odpowiedniej grubości płyt, grubszych blach przeznaczonych do wykończeń lustrzanych, unikając użycia długich lub szerokich płyt bez podparcia

Chyba najbardziej popularnymi problemami z powierzchnią stali nierdzewnej, która ma styczność z człowiekiem, są **odciski palców**. Ich ślady dają efekt ciemnych plam na powierzchni, które tłumaczone są zmniejszonym odbiciem światła z miejsca zakrytego odciskiem. Jednakże na powierzchni stali oglądanej pod kątem prostym widoczne są odciski palców o jaśniejszym wyglądzie niż otaczająca powierzchnia. Uniknąć można tego problemu pokrywając powierzchnię warstwą bezbarwnego lakieru, śrutującą i piaskując lub nadając kształt rozpraszający światło. Olej lub parafina ukrywa ślady a usuwają je oczywiście dostępne na rynku różne preparaty do tego przeznaczone (np. Preparat Avesta CleanOne™ - Fingerprint Remover 420) lub zwykła woda mydlana. Należy też zwracać baczną uwagę na fakt **odbijania światła** z powierzchni stali, nawet ze względów bezpieczeństwa np. na lotnisku w Kuala Lumpur, dach hali przylotów ze stali nierdzewnej został pomalowany na kolor ciemnozielony, by obniżyć odbicie światła dla nadlatujących samolotów. Łączna powierzchnia dachu wynosi ok. 150.000 m², a grubość blach w kręgach miała 0,4 mm. Tak więc odbicie światła zminimalizują wykończenia powlekane na prawie wszystkie kolory oraz zastosowanie DECO 18.



Czyszczenie poprodukcyjne

Zrozumienie wagi poprodukcyjnego czyszczenia jest jednym z ostatnich kluczowych elementów gwarantujących powodzenie inwestycji. Znamy wszyscy zarówno metody mechaniczne - czyszczenie, śrutowanie, piaskowanie lub szlifowanie i polerowanie, jak też chemiczne - odtłuszczenie, trawienie i pasywację.

Szczotkowanie i śrutowanie jest potrzebne do usunięcia żużla z procesu zgrzewania do skruszenia / usunięcia tlenków, przy czym trzeba uważać aby nie usunąć warstwy pozbawionej chromu. Używać należy do tych procesów szczotki i środki bez żelaza: szczotki ze stali nierdzewnej lub tworzyw sztucznych, środki do śrutowania - piasek oliwinowy, śrut glinowy lub szklany.

Szlifowanie i polerowanie stosuje się do usuwania żużla, tlenków i warstw pozbawionych chromu oraz uszkodzeń geometrycznych. Uzyskana gładkość zależy od ścierniwa które powinno być wolne od żelaza i od procesu obróbki. Istnieje ryzyko przepalenia obniżenia odporności na korozję przy zgrubnym szlifowaniu, a rozpyrk przy szlifowaniu pogarsza wygląd i także obniża odporność na korozję.

Trawienie natomiast, proces nieprzyjazny środowisku naturalnemu, usuwa łuskę tlenkową, rdzę, drobiny stali węglowej i warstwy pozbawione chromu. Wpływa na estetyczny wygląd powierzchni. Stosuje się kąpiele lub pasty (HNO₃+HF) unikając HCl i roztworów trawiących żelazo Proces ten winien być zakończony starannym płukaniem.

Przegląd prasy:

01/06/2005 Rośnie chiński eksport stali nierdzewnej

Chiński eksport stali nierdzewnej w okresie styczeń- kwiecień znacznie wzrósł, podczas gdy import rośnie znacznie wolniej. Chiny wyeksportowały 94 tys. ton stali nierdzewnej podczas pierwszych 4 miesięcy 2005 roku. To o 212% więcej porównaniu z tym samym okresem roku ubiegłego. Import wzrósł o 30,8% i wyniósł 1,16 mln ton.

Eksport Chin będzie nadal rósł, głównie z powodu zmniejszenia podatku VAT na eksportowane wyroby stalowe. Utrzyma się tendencja spadkowa importu, gdyż powiększają się moce produkcyjne chińskiego przemysłu stali nierdzewnych.

Najsilniej wzrósł eksport grubych blach – aż o 600%. Niemniej jednak należy wziąć pod uwagę, że jest to wzrost z bardzo niskiego poziomu – 1,8 tys. ton w ciągu pierwszych czterech miesięcy zeszłego roku. Eksport blach nierdzewnych zimnowalcowanych wyniósł 48,6 tys. ton czyli o 250% więcej. Z kolei import blach zimnowalcowanych utrzymuje się nadal na wysokim poziomie 348,7 tys. Ton.³

01/06/2005 Europejski rynek ruszy w III kwartale

Lekkie ożywienie w sektorze odbiorców w trzecim kwartale przepowiada Eurofer. Wzrost w budownictwie ma wynieść 1,2% w porównaniu z III kwartałem ubiegłego roku, w sektorze rur – 4,7%, a w przemyśle maszynowym – 2%. Branża motoryzacyjna i AGD zanotuje wzrost ponad 1%.

Sytuacja w budownictwie na rynkach europejskich jest w tej chwili stabilna, na rynkach Włoch, Wielkiej Brytanii, Hiszpanii i Francji można nawet mówić o znacznym ożywieniu. Jednak ogólne wyniki tego sektora w Europie są obniżone z powodu niemieckiego rynku, nadal w słabej kondycji.

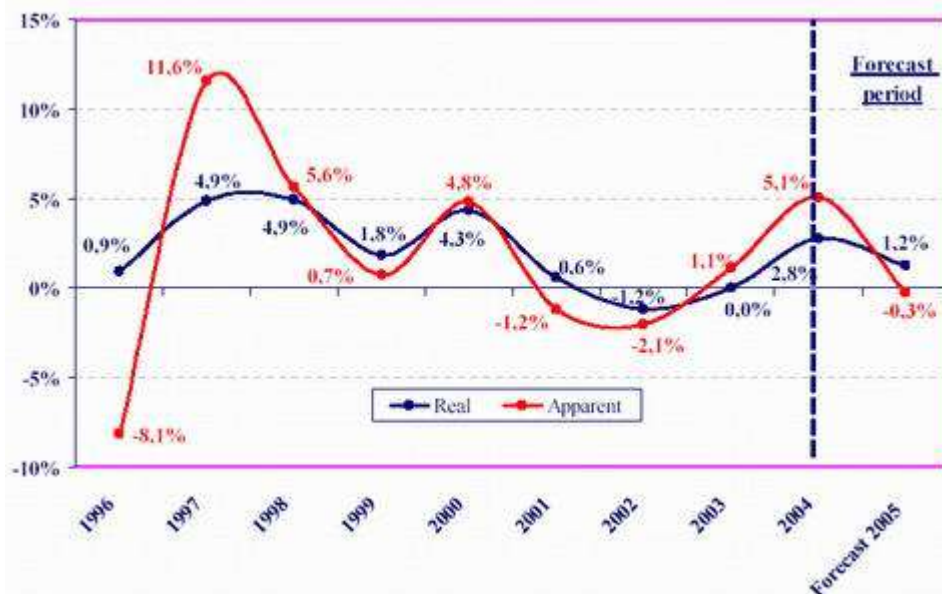
Tendencje wzrostowe będzie można zauważyć w sektorze infrastruktury publicznej.

Sektor maszynowy w ubiegłym roku miał się bardzo dobrze, głównie dzięki silnemu popytowi rynków zagranicznych. W tym roku stan się utrzyma choć wzrost nie będzie aż tak wyraźny, głównie z powodu silnego euro i rosnącego importu.

Sektor rur, który ma wzrosnąć aż o 4,7% należy rozpatrywać w poszczególnych segmentach, gdyż sytuacja jest dość zróżnicowana. Popyt na rury spawane o małych średnicach jest niewielki, ponadto segment ten muszy się liczyć z importem z Turcji, Rosji i Ukrainy. Natomiast w bardzo dobrej kondycji jest rynek rur spawanych o dużych średnicach, który może liczyć na dynamiczny rozwój w sektorze naftowym i gazowym. Z kolei sektor energetyczny i chemiczny napędzać będzie koniunkturę na rury bezszwowe.

Sektor AGD jest stabilny, w Europie Zachodniej można mówić o lekkim osłabieniu koniunktury, dobrze natomiast zapowiada się rynek Europy Wschodniej.

Koniec zeszłego roku to odczuwalny przez wszystkich rozdźwięk między zużyciem jawnym a zużyciem realnym, skutkujący w wysokich stanach magazynowych zarówno u producentów, dystrybutorów jak i klientów.



Wszystko wskazuje na to, że stan ten ma się już ku końcowi. Zużycie realne będzie rosło i rynek osiągnie stan równowagi. Nie bez znaczenia pozostaje tu postawa producentów stali w Europie. W II kwartale wiele firm zapowiedziało i skutecznie wprowadziło redukcje produkcji, część firm podobne plany ma na III kwartał. Jednak sami producenci nie wpłyną na sytuację w Europie, gdzie coraz większą rolę odgrywa import. Pierwsze półroczne wskazuje na wzrost importu o 5,3% w porównaniu z tym samym okresem ubiegłego roku. Według prognoz Euroferu dynamika importu ma zmaleć, głównie na skutek rosnącego

3 www.puds.com.pl

zapotrzebowania na importowaną stal ze strony Chin. Co istotne, znacznie ma się poprawić export krajów europejskich do krajów trzecich. Po słabym półroczu, III kwartał ma przynieść wzrost rzędu 3,5%.



02/06/2005 Zaskakujące wyniki badań nad korozją wżerową stali nierdzewnych

Badania przeprowadzone w niemieckich i amerykańskich instytutach badawczych wykazały, że gwałtowny wzrost szybkości korozji wżerowej stali nierdzewnych przy nieznacznej tylko zmianie parametrów środowiska korozyjnego spowodowany jest eksplozywnym pomnożeniem się "pitów" (małych dziurek) w niewidocznej gołym okiem błonie ochronnej. Badania wykonane z zastosowaniem najnowszej aparatury potwierdziły zatem założenie teoretyczne, że korozja wżerowa ma charakter reakcji łańcuchowej. Uszkodzenia spowodowane korozją wżerową stanowią 1/3 wszystkich szkód korozyjnych stali nierdzewnych. Tworzeniu się pitów w wierzchniej warstwie stali nierdzewnej towarzyszy kilkusekundowy przepływ prądu. Nagłe wystąpienie korozji wżerowej można porównać do zarażenia się chorobą zakaźną.

Uszkodzeniom korozyjnym można zapobiec przez dodanie inhibitorów do środowiska korodującego lub poprzez optymalizację składu chemicznego stali nierdzewnej.

06/06/2005 Nity ze stali nierdzewnej zamiast aluminiowych

Podczas otwierania i zamykania okien mocujące je nity aluminiowe ulegają korozji i ścieraniu, co prowadzi w krańcowych przypadkach do wypadania całych ram okiennych. Z tego powodu władze budowlane Singapuru podjęły decyzję o wymianie 9 milionów nitów aluminiowych na nity ze stali nierdzewnej w 43000 mieszkań tego miasta. Zastosowano nity o długości 10-17 mm, o średnicy 4,8 mm, wykonane ze stali S30400.

Zastosowany materiał trzykrotnie zwiększa wytrzymałość. Nity aluminiowe wprowadzone zostały do mocowania okien w latach 1987-1998. W nowej normie z 2000 roku zalecono już stosowanie nitów ze stali nierdzewnej. Wymiana 9 mln nitów potrwa 11 miesięcy.

07/06/2005 Chiny zdecydowane na konsolidację

Rząd chiński na poważnie wziął się za konsolidowanie chińskiego przemysłu stalowego, w którym obecnie funkcjonują setki zakładów. Długookresowy plan to zatrzymanie produkcji stali w Chinach na poziomie 300 mln ton. Do 2010 roku dziesięć największych producentów stali w Chinach ma kontrolować ponad 50% produkcji kraju, a do 2020 roku udział ten powinien się zwiększyć do 70%. Obecnie tylko kilkanaście chińskich hut ma zdolności produkcyjne powyżej 5 mln ton rocznie. Konsolidacja ma nakręcić produkcję produktów wysokiej jakości, które Chiny nadal importują w znacznej ilości. Wytyczne rządu chińskiego zakładają również ochronę źródeł energii oraz znaczną redukcję zużycia węgla koksującego.

Chiny od jakiegoś czasu próbują schłodzić gospodarkę, która w pierwszym kwartale ubiegłego roku rozwijała się na poziomie 9,4%.

Spowolnienie wzrostu oraz znaczny wzrost zdolności produkcyjnych doprowadziły do znacznej nadwyżki stali na rynku, co zmusiło wielkie firmy do obniżek cen. Jednak już teraz wielkie koncerny m.in. Baoshan Iron and Steel Co.Ltd zapowiedziały, że w III kwartale ceny pozostaną stabilne.

08/06/2005 Internetowy moduł szkoleniowy on-line z zakresu fachowego obchodzenia się z austenitycznymi stalami nierdzewnymi.

Zdarzają się przypadki, że pomimo spełniania przez stal nierdzewną wymagań atestowych, wykonane z niej

wyroby finalne okazują się znacznie mniej trwałe niż przewidywano. Badania wykazują, że jest to często spowodowane niedotrzymaniem prawidłowych warunków obchodzenia się z tą stalą podczas przerobu, transportu, magazynowania, cięcia, gięcia, szlifowania i czyszczenia. Na przykład, po 6-miesięcznej eksploatacji jednej z amerykańskich oczyszczalni ścieków w miejscu łączenia rur pojawiła się korozja wżerowa. Badania wykazały, że powodem korozji było nieusunięcie barw nalotowych powstałych na wewnętrznej powierzchni rur w strefie wpływu ciepła spawania. Nie doszłoby do tego rodzaju uszkodzeń, gdyby spawacze, monterzy i osoby nadzoru znały zasady prawidłowego obchodzenia się ze stalami nierdzewnymi.

Inne przyczyny obniżenia odporności korozyjnej austenitycznych stali nierdzewnych podczas ich przerobu to nieodpowiedni sposób chronienia powierzchni stali przed zanieczyszczeniami, niewłaściwa ochrona przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych czy przyklejanie się iskier stali węglowych podczas spawania do powierzchni stali nierdzewnych.

Aby zmniejszyć częstotliwość występowania tego rodzaju uszkodzeń, w Instytucie Niklu w Kanadzie zestawiono zasady właściwego obchodzenia się ze stalą nierdzewną. Zasady te udostępnione są w postaci modułu szkoleniowego on-line.

Instytut Niklu w Kanadzie www.nickelinstitute.org/goodpractices⁴

14/06/2005 Kontyngenty na import stali zwiększone

Komisja Europejska zwiększyła tegoroczne i przyszłoroczne limity na stal sprowadzaną z Rosji, Ukrainy i Kazachstanu. W tym roku z Rosji można będzie sprowadzić do Wspólnoty ponad 2 mln 217 tys. ton stali. Oznacza to wzrost o ponad 171 tys. ton w stosunku do wcześniejszych decyzji KE. Natomiast w 2006 r. unijni przedsiębiorcy będą mogli sprowadzić z Rosji ponad 2 mln 272 tys. ton stali. Jeszcze w lepszej sytuacji są polscy importerzy wyrobów stalowych z Ukrainy. Tegoroczny limit wzrósł o ponad 280 tys. ton i wynosi 980 tys. ton. W przyszłym roku Ukraińcy będą mogli sprzedać UE ponad milion ton stali. Powinno to ucieszyć szczególnie importerów ukraińskiej blachy, którą wiele polskich przedsiębiorstw wykorzystuje do dalszego przerobu. O ponad 44 tys. ton wzrósł też tegoroczny kontyngent na import wyrobów stalowych z Kazachstanu. W 2005 r. kraj ten wyeksportuje do UE blisko 200 tys., w 2006 r. ponad 205 tys. ton stali. Nie zmieniają się natomiast zasady dysponowania kontyngentami. Nadal obowiązuje tzw. system double-checking.⁵

22/06/2005 Światowy wzrost produkcji stali nierdzewnej mniejszy ale stabilny

14 procentowy skok Azjatyckiej produkcji surowej stali nierdzewnej znacznie wpłynął na wyniki światowej produkcji tego materiału w pierwszym kwartale bieżącego roku. Ostatnie badania statystyczne przeprowadzone przez ISSF (International Stainless Steel Forum) wskazują na 7.4% wzrost światowej produkcji – 6,52 miliona ton w porównaniu z 6,07 miliona ton z pierwszego kwartału 2004r. Azjatycka produkcja Q1 na poziomie 3,3 miliona ton jest wyższa o 14,2% rok do roku. Największy wzrost zanotowały Chiny i Indie, które uruchomiły nowe zakłady. Korea Południowa także produkuje więcej. Produkcja w Japonii pozostała bez zmian.

Według ISSF, produkcja w Zachodniej Europie oraz Afryce wyniosła 2,4 miliona ton, 2,6% więcej niż w pierwszym kwartale 2004r., kiedy to zakłady ucierpiały z powodu złej pogody oraz strajków. Produkcja w obu Amerykach spadła o 1,1% w skali roku do 0,7 miliona ton, częściowo z powodu wstrzymania produkcji stali nierdzewnej w Kanadzie na skutek bankructwa Slater Steel. Obniżył się poziom produkcji także w Środkowej i Wschodniej Europie do 55 tys. ton. Jest to spadek aż o 21% rok do roku. ISSF twierdzi, że światowa produkcja stali nierdzewnej w 2005 roku powinna wzrosnąć o 5% do 25,8 miliona ton z 6,07 miliona w roku 2004.⁶

27/06/2005 Nastaną trudne czasy dla motoryzacji

Wielcy producenci stali chcą zerwać z praktyką wieloletnich kontraktów z producentami samochodów i części samochodowych. Powodem decyzji są znaczne wahania cen stali.

Menedżer z Corus-a, Freek Schut oznajmił - Nie będzie już wieloletnich kontraktów. Teraz ustalamy ceny na okres roku. Nie jesteśmy nawet w stanie podać cen na 2006 rok.

⁴ www.puds.com.pl

⁵Rzeczpospolita

⁶ www.puds.com.pl

Światowe ceny stali podwoiły się w zeszłym roku, bardzo obciążając firmy z branży motoryzacyjnej. Jednak części z nich udało się uniknąć tego problemu właśnie dzięki wieloletnim kontraktom ze sztywno ustalonymi cenami.

Także Arcelor zamierza wprowadzić zmiany do swoich kontraktów z producentami samochodów. Wiele trzyletnich kontraktów Arcelora wygasa w grudniu tego roku. Ostatnie miesiące tego roku rozstrzygną formę kolejnych umów.

Zeszłoroczne zmiany w cenach skłaniają nas do zastanowienia się, czy trzyletnie kontrakty bez klauzul umożliwiających zmianę ceny to rozsądne wyjście w tak niestabilnym środowisku.

Jeden z europejskich producentów twierdzi, że część wieloletnich kontraktów, które wygasły w zeszłym roku zostało zastąpionych kontraktami kwartalnymi bądź półrocznymi.

Decyzja producentów to bardzo zła wiadomość dla branży motoryzacyjnej, której znacznie trudniej będzie przewidywać koszty.⁷

29/06/2005 POSCO: mniejsza produkcja

Piąty na świecie producent stali POSCO z Korei Południowej zmniejszy w wakacje produkcję drutu ze stali nierdzewnej o 80 tys. ton w związku z ogólną nadpodażą w tym sektorze.

Światowe ceny stali zaczęły maleć w II kwartale z powodu znacznego zwiększenia przez Chiny mocy produkcyjnych.⁸

29/06/2005 Rośnie konsumpcja stali w Chinach

Zużycie stali w Chinach znacznie wzrosło w maju – wynika z danych Chińskiej Organizacji Żelaza i Stali.

Zużycie jawne w Chinach wyniosło 29,3 mln ton w piątym miesiącu roku. To o 32% więcej niż w tym samym okresie roku ubiegłego. Również produkcja stali w tym miesiącu osiągnęła rekordowy poziom 29,7 mln ton.

W maju 2004 roku rząd chiński rozpoczął proces schładzania gospodarki, co odbiło się na silnym spadku konsumpcji stali. Tegoroczny wyraźny wzrost jest częściowo spowodowany niską bazą porównawczą. Niemniej jednak zużycie stali w maju znacznie przewyższyło zużycie stali w kwietniu (27,9 mln ton).

Zdaniem chińskiej organizacji zużycie jawne stali w 2005 roku ma wzrosnąć o 10%, co idzie w parze z prognozowanym wzrostem gospodarczym na poziomie 8-9% w tym kraju.⁹

30/06/2005 Mittal Steel tnie więcej

Mniejszy popyt na stal na świecie zmusił największego producenta stali na świecie Mittal Steel do zmniejszenia produkcji w trzecim kwartale o milion ton.

Wcześniej podobne decyzje ogłosili inni producenci w Europie. Dwa najważniejsze powody ich decyzji to spadający popyt i silne euro. W przypadku Mittal Steel ograniczenie produkcji dotyczy w równym stopniu jego amerykańskich i europejskich hut.¹⁰

01/07/2005 ThyssenKrupp: mniej stali

Europejski lider ThyssenKrupp zmniejszy w III kwartale w Europie produkcję stali nierdzewnej o ok. 20 proc., czyli o 120 tys ton. Redukcja nastąpi w hutach w Krefeld i Terni (Włochy).¹¹

05/07/2005 Ważna informacja dla dystrybutorów stali nierdzewnych

Od maja 2005 wprowadzono zmiany do normy regulującej zasady wydawania dokumentacji kontroli (atesty 3.1.B, 3.1.C itd.)

Obecna norma EN 10204:2004 zastępuje normę EN 10204:1991.

Główne zmiany to:

- zmniejszenie liczby dokumentów kontroli;
- rodzaj 2.3 z poprzedniego wydania został usunięty
- rodzaj 3.1 zastąpi rodzaj 3.1.B z poprzedniego wydania
- rodzaj 3.2 zastąpi rodzaje 3.1.A, 3.1.C i 3.2 z poprzedniego wydania

⁷ www.puds.com.pl

⁸Rzeczpospolita

⁹ www.puds.com.pl

¹⁰Rzeczpospolita

¹¹Rzeczpospolita

Oznacza to, że zamiast dotychczasowych atestów hutniczych 3.1.B huty będą wystawiać certyfikaty 3.1 oraz zamiast 3.1.C certyfikaty 3.2

05.07.2005 Niekończący się apetyt Chin

Gospodarka chińska rozwija się w tempie 9,5% rocznie. Na rynku budowlanym trwa boom, a apetyt Chin na stal wydaje się być nienasycony. W zeszłym roku kraj ten skonsumował 258 mln ton, w tym zużycie jawne ma sięgnąć 310 mln ton.

Po tym jak chiński rynek praktycznie wyrzucił przemysł stalowy do góry nogami, wszyscy bacznie przyglądają się krajowi środka, próbując przewidzieć co tym razem wydarzy się w Chinach.

Chiny produkują i konsumują ilości stali znacznie wyższe od normalnego poziomu dla gospodarki o takich rozmiarach – twierdzi analityk z Uniwersytetu Maryland. Kraj ten ma potencjał do wprowadzania silnych wahań na światowym rynku.

W zeszłym roku Chiny wyprodukowały 273 mln ton stali, mniej więcej tyle ile Stany, Rosja i Japonia razem wzięte. W tym roku produkcja przekroczy 300 mln ton.

Już teraz widać że Chiny działają wedle swojej własnej polityki. Cięcia produkcji ogłaszane przez największych światowych producentów – Mittal Steel, Arcelor – nie mają żadnego odzwierciedlenia w decyzjach chińskich hut, szczególnie największej – Baosteel.

Globalni konkurenci Baosteel obawiają się, że chińska produkcja szybko przekroczy poziom światowego zapotrzebowania i nieuchronnie doprowadzi do dotkliwego spadku cen.

Obecnie jesteśmy świadkami prawdopodobnie najbardziej irracjonalnego zwiększania mocy produkcyjnych w tym sektorze – twierdzi Bob Jones z amerykańskiego koncernu Nucor.

Nieprzewidywalność Chin to między innymi efekt interwencyjnego postępowania chińskiego rządu. Obawy budzą perspektywy manipulacji walutą na korzyść krajowego przemysłu oraz subsydia. Chiński producent stali od dawna cieszą się wsparciem państwowych banków, które umarzają potem niespłacone długi.

Moim zdaniem główne zagrożenie ze strony Chin nie łączy się koniecznie z eksportem stali – uważa Wilbur Ross, amerykański biznesmen uczestniczący w procesie konsolidacji tworzącej Mital Steel. – Znacznie większym zagrożeniem jest to, że Chiny przejmą rynek produktów ze stali, takich jak samochody i sprzęt AGD¹²

12/07/2005 Praktyczna baza danych o gatunkach stali nierdzewnej

Euro-Inox publikuje na swojej stronie zestawienie gatunków stali nierdzewnej wraz z właściwymi dla nich zastosowaniami. Przy dobieraniu odpowiedniego gatunku stali dla swoich potrzeb należy wziąć pod uwagę wiele różnych kryteriów. Euro Inox ułatwia ten proces udostępniając wszystkim interaktywne narzędzie na swojej stronie. Tematy podzielone są na następujące kategorie:

- chemiczny skład stali nierdzewnych (wyroby płaskie)
- fizyczne właściwości stali nierdzewnych
- mechaniczne właściwości stali nierdzewnych

Narzędzie umożliwia dokonywanie licznych operacji na zebranych danych:

- dobranie odpowiedników norm EN / AISI
- zaawansowane wyszukiwanie materiału o określonych właściwościach
- zbieranie kompletu informacji o poszczególnych gatunkach
- przegląd i wydruk grup gatunków według kryterium właściwości
- uzyskanie dodatkowych informacji o stopowych elementach, systemie EN i twardości

Dostęp do bazy danych na stronie:

http://www.euro-inox.org/technical_tables¹³

13.07.2005 Będzie lepiej niż w pierwszym półroczu

¹² www.puds.com.pl na podst. NYITimes

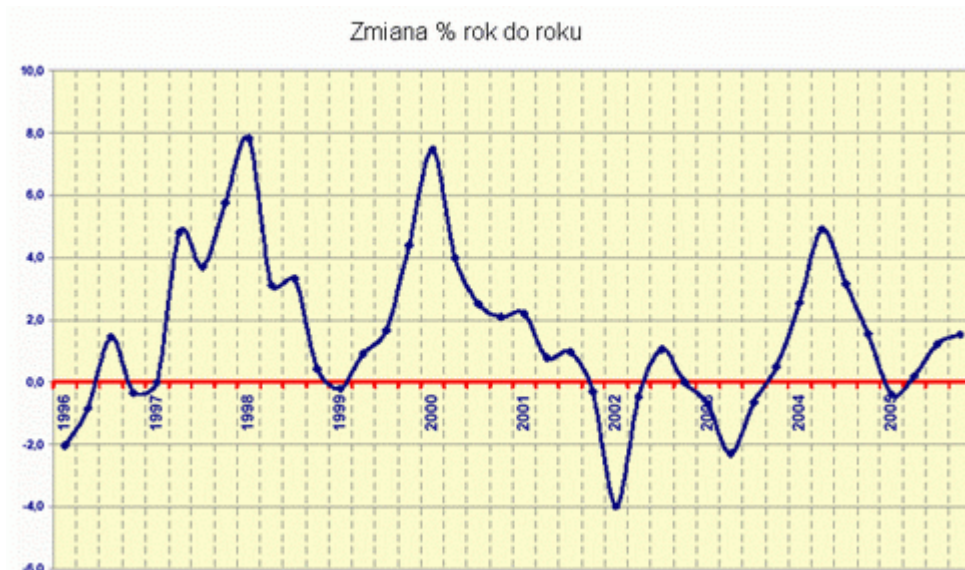
¹³ www.puds.com.pl

Potwierdzają się prognozy przepowiadające poprawę w drugiej połowie roku. Według szacunków europejskiej organizacji producentów stali w III i IV kwartale sektory odbiorców wyrobów hutniczych zanotują wzrost w porównaniu z ubiegłym rokiem.

Rozwój sektorów odbiorców stali, porównanie % rok do roku

	2005 /2004	I kwartał 05/ I kwartał 04	II kwartał 05 / II kwartał 04	III kwartał 05 / III kwartał 04	IV kwartał 05/ IV kwartał 04
Budownictwo	0,7	-2,4	1,2	1,7	2,0
Konstrukcje stalowe	-1.1	-4,7	-4,2	0,4	4,5
Przemysł maszynowy	1.1	1,8	-0,3	1,2	1,7
Motoryzacja	-0,5	-2,6	-0,3	0,8	0,4
AGD	-0,2	-2,8	-0,2	0,0	2,4
Przemysł stocznioowy	6,6	22,6	-0,4	3,8	2,2
Rury	1,8	3,9	0,4	3,3	-0,1

Pozytywnie wygląda prognoza dla budownictwa które po bardzo słabym I kwartale ma zarówno w drugiej połowie roku zanotować wzrost w granicach 2%. Końcówka roku ma być dobra dla konstrukcji stalowych, ożywi się również rynek AGD.



Na wyniki budownictwa w Europie nadal kładzie się cieniem sytuacja w Niemczech. Sektor ten, szczególnie we wschodnich landach od lat przeżywa problemy. Źle wygląda sytuacja w budownictwie mieszkaniowym, lekką poprawę widać w budownictwie przemysłowym.

W pozostałych częściach Europy jest znacznie lepiej. W Hiszpanii rynek budowlany jest bardzo aktywny, w Wielkiej Brytanii nastąpiła stabilizacja, w Holandii rosną zamówienia, we Francji budownictwo mieszkaniowe wzrosło w 2005 o 9%.

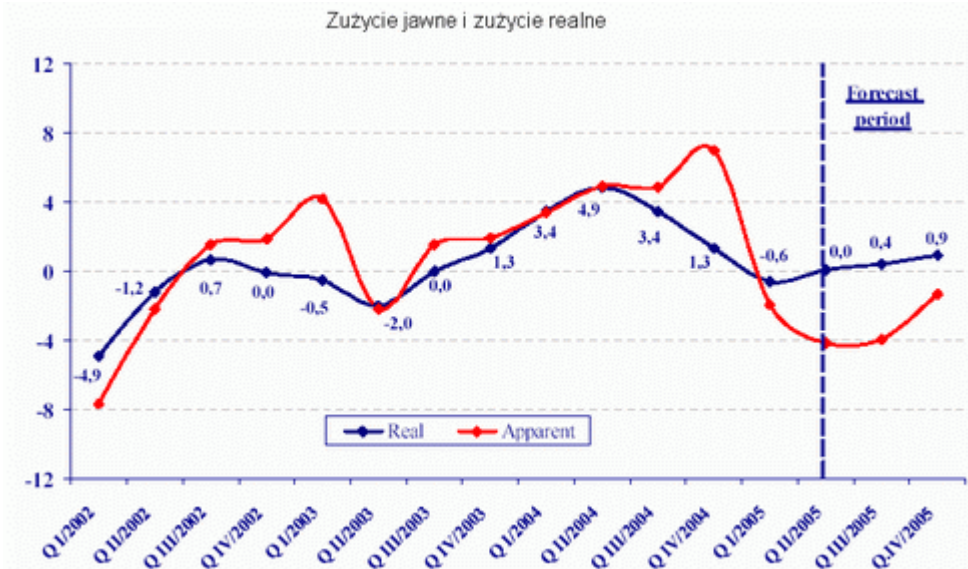
Przemysł motoryzacyjny zanotuje lekki spadek produkcji w tym roku. We Włoszech w pierwszym kwartale produkcja spadła średnio o 8,5%. W Wielkiej Brytanii został zamknięty zakład Rover-a, we Francji zapasy sięgnęły wysokich poziomów. Stabilnie przedstawia się sytuacja w Niemczech, wzrost rejestruje Holandia.

Przemysł maszynowy jest ściśle połączony z sytuacją w sektorze produkcyjnym, a ta nie jest w Europie zbyt dobra. Na początku roku zarejestrowano aktywny eksport krajów Europy, ale gdy on ustał, popyt na maszyny zmalał. II połowa roku ma przynieść lekką poprawę.

Sektor rur jest napędzany nadal dużym światowym popytem na ropę i gaz. Rynki Stanów Zjednoczonych i

Kanady wzrosły o 62% od połowy 2002 roku. Początek 2005 roku przyniósł wzrost zapotrzebowania na rury o dużych średnicach. Realizowane są inwestycje w Iranie, Rosji i Chinach.

Jednak popyt na rury spawane o małych średnicach mocno spadł w I kwartale. Intensywny import z Turcji, Rosji i Ukrainy wpłynęły na obniżenie produkcji w Europie. Poprawa raczej nie nastąpi w tym roku.



Import i eksport

Poważnym problemem dla rynku europejskiego dążącego do stabilizacji stał się import. W I kwartale import wzrósł o 64%, w II kwartale ma wzrosnąć o 20% (w porównaniu z analogicznymi okresami ubiegłego roku). Napływ towaru z Chin i Indii utrudnia proces zmniejszania stanów magazynowych. Ostatni spadek Europy czyni rynek trochę mniej atrakcyjnym.

Odwrotnie ma się sytuacja z eksportem, który od początku roku nie jest imponujący. Zeszły rok był wyjątkowo dobry, więc spadek w porównaniu do tego okresu nie oznacza jeszcze kłopotów. Nadal kraje Europy czekają na ponowną wzmoczoną aktywność Chin, która wcześniej czy później musi nastąpić.¹⁴

27/07/2005 UE importuje coraz więcej stali nierdzewnej z krajów trzecich

Trendy w handlu stalą nierdzewną w Unii Europejskiej pokazują na wyraźne zwiększenie wymiany handlowej z krajami trzecimi oraz zmniejszenie aktywności handlowej pomiędzy członkami UE. Europa wciąż pozostaje eksporterem netto zarówno wyrobów zimno jak i gorącowałcowanych. Widać jednak, że udział wyrobów importowanych z krajów trzecich w rynku unijnym stopniowo się zwiększa. W I kwartale 2005 roku wyniósł on 9,6% podczas gdy w pierwszym kwartale zeszłego roku wynosił 7,7%. Najsilniej, bo aż o 54% wzrósł import wyrobów gorącowałcowanych, bo aż o 54,5%. Jest to jednak wynikiem ogólnie niewielkiego wolumenu importu tych wyrobów – w I kwartale 35 tys. ton. Równocześnie eksport wyrobów walcowanych na gorąco z krajów UE do krajów trzecich osiągnął 357 tys. ton i zanotował wzrost o 37,3%. Trendy te odzwierciedliły się w wymianie między-wspólnotowej. O 8,8% spadł import wyrobów gorącowałcowanych między krajami UE, a o 7,1% eksport wyrobów zimnowalcowanych.¹⁵

27/07/2005 Stalowy dołek

Polski przemysł stalowy przeżywa trudne chwile: po ubiegłorocznej hossie produkcja spada znacznie szybciej niż w innych krajach Europy. W pierwszym półroczu 2005 roku wyprodukowaliśmy 4,27 mln ton stali – o 20 proc. mniej niż przed rokiem.

Kiepskie wyniki są tym bardziej niepokojące, że na świecie popyt wciąż pnie się w górę, o czym świadczy 7,6-procentowy wzrost produkcji (546 mln ton za 6 miesięcy 2005 r.) w porównaniu z analogicznym okresem

¹⁴ www.puds.com.pl

¹⁵ www.puds.com.pl

ubiegłego roku. Co prawda, Europa zanotowała spadek, ale lekki – 1,7 proc., co sprawia, że w porównaniu półroczy największych producentów znaleźliśmy się w najgorszej sytuacji.

Jeszcze gorzej wyglądają wyniki czerwca. W poszczególnych krajach poziom produkcji kształtował się bardzo różnie i zdecydowanie wyróżnił Chiny – 33 proc. wzrostu (28,5 mln ton), a w Europie Francję – 10,1 proc. wzrostu. Spadła natomiast produkcja stali we Włoszech – 5,9 proc., w Niemczech – 6,3 proc. i w Rosji – 14,7 proc., co i tak jest płytszym dołkiem niż w Polsce, gdzie produkcja spadła do 645 tys. ton, czyli do poziomu o 29 proc. niższego w porównaniu z ubiegłym rokiem i o 22 tys. ton niższego niż w maju roku bieżącego.

Raczej nie należy oczekiwać, by sytuacja w nadchodzących miesiącach uległa zasadniczej zmianie. Europejscy producenci stali zakładają bowiem kolejne cięcia. Mittal Steel, kontrolujący 70 proc. polskiego rynku, zapowiedział ograniczenie produkcji na Europę o 360 tys. ton w trzecim kwartale, zmniejszając miesięcznie jej poziom o 120 tys. ton. Corus obniży ją jeszcze bardziej – o 160 tys. ton w skali miesiąca, spore cięcia przeprowadzą także ThyssenKrupp oraz Arcelor.

Polski rynek stalowy liczy jednak na wzrost cen, które powoli zaczynają się stabilizować. Wzrosły m.in. ceny prętów żebrowanych, idą w górę ceny profili, wkrótce to samo może czekać blachy. Wyczekiwana poprawa koniunktury nie przełoży się jednak na wszystkich w równym stopniu.

Zatrzymanie trendów spadkowych i późniejsze wzrosty poszczególnych rodzajów produkcji mogą następować w różnym czasie, czego przykładem są wspomniane pręty – w ocenie wytwórców poziom produkcji za cały rok 2005 nie powinien być niższy niż w roku 2004, podczas gdy część innych wyrobów stalowych do ubiegłorocznych wyników nawet się nie zbliży. Zdecydowanie mniejszymi zyskami będą musieli się zadowolić także producenci powiązani z branżą stalową: Koksownia Przyjaźń, która w ubiegłym roku zarobiła 640 mln zł netto, w tym roku zarobi co najwyżej jedną trzecią tej kwoty.¹⁶

01/08/2005 Japonia nałoży karne cła na amerykańską stal

Japonia po raz pierwszy zastosuje sankcje handlowe wobec USA, nakładając karne cła m.in. na amerykańskie wyroby stalowe - zapowiedziano w poniedziałek w Tokio.

Piętnastoprocentowe cła zaczną obowiązywać od 1 września. Krok taki - wyjaśniono - stanowi odpowiedź japońskiego rządu na cła wprowadzone w Stanach Zjednoczonych - w ramach przepisów antydumpingowych zawartych w tzw. poprawce Byrda, nie uznanej przez Światową Organizację Handlu - na japońskie wyroby stalowe - podał resort handlu Japonii.

USA wprowadziły - począwszy od w 1999 r. - cła na stal walcowaną z Japonii, Brazylii i kilku innych krajów, twierdząc iż sprzedawana jest ona po cenach dumpingowych. Tzw. poprawka Byrda (od nazwiska senatora Roberta Byrda) została uchwalona w październiku 2000 r. WHO w styczniu 2003 r. uznała poprawkę za niezgodną z prawem próbę ochrony amerykańskiego rynku stalowego. Gdy poprawka nie została uchylona z końcem 2003 roku, jak chciała WTO, wówczas Japonia, UE i sześć innych państw uzyskały na mocy reguł WTO prawo zastosowania sankcji gospodarczych wobec Stanów Zjednoczonych. Japońskie Ministerstwo Handlu wyjaśniło w poniedziałek, iż decyzja o sankcjach została podjęta gdy nie powiodły się rozmowy, mające doprowadzić do odwołania amerykańskich posunięć.¹⁷

01/08/2005 Jest źle, ma być lepiej

Produkcja stali na świecie wzrosła w tym roku o 7 proc. Ale w Polsce nadal dramatycznie spada. Widać już jednak oznaki ożywienia, magazyny pustoszeją, a ceny rosną.

W I półroczu wyprodukowaliśmy 4,27 mln ton stali - 20 proc. mniej niż w I półroczu 2004 r. W czerwcu spadek był jeszcze głębszy - w porównaniu z czerwcem 2004 r. wyniósł aż 29 proc. W tym czasie produkcja wyniosła 645 tys. ton. Tymczasem według danych Polskiej Unii Dystrybutorów Stali, świat wyprodukował w I półroczu 546 mln ton stali. Oznacza to wzrost o 7,6 proc. w porównaniu z podobnym okresem zeszłego roku. Największy wzrost produkcji zanotowały Chiny, Indie i Afryka. W Unii Europejskiej produkcja spadła o 1,7 proc.

Absolutnym liderem nadal są Chiny, które w czerwcu wyprodukowały 28,5 mln ton i zanotowały wzrost o 33 proc. w porównaniu z rokiem ubiegłym. We Francji produkcja w czerwcu wzrosła o 10,1 proc. Produkcja stali na całym świecie zwiększyła przez pierwsze miesiące 2005 roku w tempie 8,2 proc.

¹⁶ Gazeta Prawna

¹⁷ Puls Biznesu

Według badającej rynek stali firmy konsultingowej MEPS, w drugiej połowie roku dynamika wzrostu produkcji na świecie ma lekko spaść - do 6,8 proc. Pozwala to prognozować ostateczny wolumen produkcji w 2005 roku na poziomie 1,12 mld ton, w porównaniu z 1,06 mld ton w roku ubiegłym. W Unii będzie spadek produkcji o 3 proc. Kraje byłego Związku Radzieckiego, głównie Rosja i Ukraina, utrzymają poziom produkcji zbliżony do zeszłego roku. Gorzej wypadnie rynek amerykański. Popyt w USA jest słaby, huty mają bardzo krótki okres realizacji zamówień, co wynika z pełnych magazynów u odbiorców. Szanse na poprawę w drugim półroczu są marne.

Produkcja będzie rosła w Ameryce Południowej (o 1,5 proc.), Afryce (o ponad 7,5 proc.), na Bliskim Wschodzie (o 8,7 proc.). Motorem wzrostu pozostaną Chiny z prognozowaną produkcją 343 mln ton (wzrost o 27 proc.).

W Polsce najprawdopodobniej nie uda się odrobić strat z pierwszego półroczu, można więc oczekiwać, że rok 2005 zakończymy kilkunastoprocentowym spadkiem produkcji w porównaniu z ubiegłym rokiem. Widać już jednak oznaki ożywienia na rynku. - W II kwartale w porównaniu z pierwszym sytuacja znacznie się poprawiła - twierdzi Andrzej Ciepela z Polskiej Unii Dystrybutorów Stali. - O 7 proc. wzrosły zakupy dystrybutorów u producentów stali. Jeszcze wyraźniej, bo o 13 proc., wzrosły zakupy stali u dystrybutorów. Droższą prętą żebrowaną, których produkcja ma być w tym roku na tym samym poziomie co w ubiegłym, ruszyło budownictwo, rosła cena profili. Odradza się popyt, najgorsze mamy za sobą.

Z danych PUDS wynika, że w czerwcu o 5 proc. spadł import wyrobów hutniczych do Polski. Kilka miesięcy temu udział importu w zużyciu stali w Polsce sięgnął 45 proc. Optymistycznie nastroja też producentów i dystrybutorów stali spadek w II kwartale stanów magazynowych - o 16 proc. w porównaniu z I kwartałem.¹⁸

2005-08-02: Japońskie cła wobec USA

Japonia wprowadziła po raz pierwszy sankcje wobec USA w reakcji na tzw. poprawkę Byrda (przepisy antydumpingowe potępione przez WTO).

Od 1 września Tokio będzie naliczać cła wyrównawcze - minimum 15 proc. - od stali i 14 innych wyrobów przemysłowych (części do maszyn, drukarki, wózki widłowe, transportery), na łączną sumę 5,7 mld JPY (51 mln USD) rocznie.¹⁹

03.08.2005 Prawie połowa stali zużywanej w Polsce pochodzi z importu

Prawie połowa zużywanej w Polsce stali pochodzi z importu. W tym roku pokrycie krajowego zużycia przez import wzrosło o 9 proc. Po raz pierwszy do Polski napływa więcej stali, niż polskie huty wysyłają za granicę - wynika z danych Hutniczej Izby Przemysłowo-Handlowej w Katowicach (HIPH). W ostatnich latach około 40 proc. zużywanej w Polsce stali pochodziło z importu. Jednak w tym roku wskaźnik ten wzrósł do 49,4 proc. Wartościowe saldo eksportu i importu stali jest dla Polski ujemne. Po pięciu miesiącach tego roku wynosi około 590 mln \$ wobec 164,1 mln \$ w analogicznym okresie 2004 r. W ciągu pięciu miesięcy do Polski sprowadzono 1,761 mln ton stali, a eksport wyniósł 1,733 mln ton. Prognozy nie są jednak tak pesymistyczne. Hutnicza Izba Przemysłowo-Handlowa szacuje, że mimo negatywnych tendencji huty nie zamkną tego roku tak głębokim spadkiem produkcji jak wskazywałoby na to pierwsze półrocze (-20,5 proc.). HIPH widzi szansę poprawy sytuacji w drugim półroczu. Jest to już widoczne w maju i czerwcu dynamika spadku została spowolniona.²⁰

2005-08-03: Produkcja stali spada, rośnie import

Po raz pierwszy do Polski napływa więcej stali niż polskie huty wysyłają za granicę - wynika z danych Hutniczej Izby Przemysłowo-Handlowej w Katowicach.

Prawie połowa zużywanej w Polsce stali pochodzi z importu. W tym roku pokrycie krajowego zużycia przez import wzrosło o 9 proc. - Przyczyn takiego stanu jest kilka, wśród nich wciąż korzystne dla importu relacje kursowe oraz relatywnie słaba pozycja lokalnej dystrybucji stali; nie bez wpływu pozostaje też polityka handlowa producentów. Rosnącego importu nie sposób nie zauważyć - rynek nie znosi próżni, a odzyskać go nie będzie łatwo - powiedział Romuald Talarek prezes Izby.

18 Rzeczpospolita

19 Rzeczpospolita

20 www.puds.com.pl

Od wielu lat wartościowe saldo eksportu i importu stali jest dla Polski ujemne; po pięciu miesiącach tego roku wynosi ok. 590 mln dol., wobec 164,1 mln dol. w tym samym okresie 2004. Oznacza to, że polskie huty nadal wysyłają za granicę produkty mniej przetworzone, a do kraju napływają przede wszystkim blachy i wyroby wysokiej jakości. Jednak licząc ilość stali, zawsze to Polska wysyłała za granicę więcej, niż napływało do kraju. W tym roku to się zmieniło.

Rośnie import z krajów UE, ale także m.in. z Rosji, Ukrainy i Chin. W ciągu pięciu miesięcy wzrosły ceny wyrobów stalowych - w eksporcie średnio o 54 proc., w imporcie o 25 proc. Spadły jedynie ceny importowanych wlewków i półwyrobów.

W I półroczu polska produkcja stali surowej zmniejszyła się o 20,5 proc., a wyrobów walcowanych na gorąco o 24 proc. Dotyczy to wszystkich produktów hutniczych - blach, szyn czy kształtowników. Wzrosła jedynie, o 2 proc., produkcja rur. Krajowe zużycie wyrobów stalowych zmniejszyło się o 9 proc.²¹

10/08/2005 Chiny napedzają wzrost produkcji stali nierdzewnej

Światowa produkcja stali nierdzewnej wzrosła o 5,8% w pierwszej połowie 2005 roku i wyniosła 12,96 mln ton. Wzrost jest warunkowy przede wszystkim sytuacją w Chinach, gdzie produkcja wyniosła 1,51 mln ton i zanotowała wzrost o 51% w porównaniu z tym samym okresem ubiegłego roku. W Europie Zachodniej produkcja spadła o 2,28%, w Ameryce o 2,8%. Japonia zanotowała wzrost na poziomie 3,2%, Azja poza Chinami - 1,8%.

Na początku roku bardzo wzrósł import stali nierdzewnej do Chin, o prawie 30%. Importowane ilości zdaniem ekspertów znacznie przewyższały faktyczne zapotrzebowanie, dlatego ostatnie miesiące przyniosły znaczny spadek importu. To z kolei skłoniło producentów stali nierdzewnych w krajach sąsiadujących z Chinami do ograniczenia produkcji. Cięcia miały miejsce również w Europie. W efekcie produkcja stali w drugiej połowie roku będzie prawdopodobnie niższa i cały rok zakończy się wynikiem 25,45 mln ton.²²

2005-08-11: Zatkany rynek stali

Spadają zyski Mittal Steel, największego koncernu stalowego świata i właściciela największych polskich hut. Czy światowy rynek stali czeka pogorszenie koniunktury?

W drugim kwartale Mittal zarobił 1,09 mld dolarów, o 15 proc. mniej niż przed rokiem. Kolejne miesiące wcale nie muszą być lepsze. Spółka zapowiada zmniejszenie dostaw, analitycy rynkowi zaś mówią wprost - branżę hutniczą czeka teraz okres nieco gorszej koniunktury. A wszystko z powodu nadwyżek zapasów produktów stalowych, które teraz są upłynniane.

- Przemysł stalowy wyprzedawał nadwyżki magazynowe w Europie i Stanach Zjednoczonych, w wyniku czego obniżył się zarówno popyt, jak i ceny. Wielu producentów, w tym Mittal Steel, ograniczyło produkcję - wyjaśniał w środę Lakshmi N. Mittal, założyciel i prezes stalowego koncernu.

Nieco gorsza koniunktura na rynku stali to zła wiadomość dla polskich hut, które dopiero teraz się restrukturyzują i modernizują. W ubiegłym tygodniu Komisja Europejska ostrzegła, że stawianie na nogi polskich hut trwa zbyt wolno. Kosztowne inwestycje w nowe maszyny i technologie, zmiany w zatrudnieniu itp. powinny - zdaniem Brukseli - zakończyć się w czasie, gdy ceny stali na światowych rynkach rosną. Tymczasem Mittal Steel Poland ledwo co podpisał kontrakty na rozpoczęcie kluczowych inwestycji. Z kolei proces sprzedaży Huty Częstochowa ukraińskiemu Donbasowi wciąż nie jest zakończony.²³

21 Gazeta Wyborcza

22 www.puds.com.pl

23 Gazeta Wyborcza