

PRZETWÓRSTWO RYB W POLSCE – SZANSE I ZAGROŻENIA

Prof. dr hab. Inż. Piotr J. Bykowski

Akademia Morska w Gdyni

Wśród surowców żywnościowych pochodzenia zwierzęcego niezbędnych dla prawidłowego rozwoju organizmu człowieka bez wątpienia do najważniejszych należą ryby i inne jadalne organizmy wodne. Surowce te charakteryzują się szczególnie korzystnymi wartościami odżywczymi, uzyskane z nich produkty zawierają pełnowartościowe białko, cenne tłuszcze, mikro- i makroelementy oraz witaminy. Ze zdrowotnego punktu widzenia najważniejszą rolę dla zdrowia człowieka odgrywają zawarte w tłuszczu ryb, takich jak: makrela, śledź, szprot, tuńczyk, łosoś, sardynka wielonienasycone kwasy tłuszczowe, zaliczane do niezbędnych składników odżywczych żywności. Ze względu na walory sensoryczne i wartość odżywczą surowce wodne od setek lat były i są wykorzystywane do wytwarzania pożywienia.

Szanse

Biorąc pod uwagę rezultaty ekonomiczne, a także wielkość zatrudnienia, przetwórstwo ryb w Polsce ma obecnie zasadnicze znaczenie dla całego przemysłu rybnego. Od kilku lat należy ono do najszybciej rozwijających się branż krajowego sektora żywnościowego. Według danych Głównego Inspektoratu Weterynarii z końca 2009 r. przetwórstwem ryb w Polsce zajmuje się około 430 zakładów, z których 264 posiada uprawnienia eksportowe, 164 zakłady są uprawnione do sprzedaży bezpośredniej.

Rozmieszczenie terytorialne przedsiębiorstw jest nierównomierne, ponad połowa jest zlokalizowana w dwu województwach nadmorskich, natomiast w województwach południowo-wschodnich jest ich jedynie 3%.

Polskie przetwórnice - podobnie jak i w innych krajach UE - to zakłady niewielkie, dominują nieduże lokalne firmy, jedynie 60 zatrudnia ponad 49 osób stałej załogi. Liczba zakładów których stała załoga przekracza 250 osób wynosi zaledwie 2% ogólnej liczby przedsiębiorstw tej branży.

Wielkość produkcji polskiego przemysłu przetwórczego w ostatnim pięcioleciu 2005 - 2009 jest dość stabilna i waha się od około 280 do 353 tys. ton rocznie. Zasadniczym zmianom ulega wartość produkcji, jest to skutek istotnego postępu w przetwórstwie i wprowadzaniu coraz większej grupy produktów o wysokim stopniu uszlachetnienia i tym samym dużej wartości dodanej. Wartość ta na przestrzeni pięciolecia 2005-2009 r. wzrosła z 2,3 do 4,5 mld zł. W strukturze produkcji największy udział mają: ryby wędzone, marynaty i konserwy rybne, dalej filety rybne i ryby świeże i mrożone po 15%, istotnie spada konsumpcja produktów solonych, co może stanowić odpowiedź nabywców na propagowanie diety zawierającej mało soli jako czynnika mającego istotny wpływ na poziom ciśnienia krwi. Według specjalistów przetwórstwo ryb jest w bezpiecznej sytuacji finansowej, o czym świadczy prawidłowy dopływ środków finansowych, wysoki poziom rentowności netto, stały i wysoki poziom współczynnika płynności finansowej, stały wzrost wartości środków własnych w obrocie, systematyczne obniżanie zobowiązań handlowych i skarbowych. Po akcesji do UE można mówić o szczególnym ożywieniu inwestycyjnym w

sektorze, dzięki bardzo aktywnie prowadzonej polityce pozyskiwania kredytów, a potem funduszy pomocowych (dla przykładu branża w pełni wykorzystwała fundusze Sapard), przetwórstwo rybne doskonale absorbuje środki unijne, w pełni wykorzystano SPO 2002-2008 a obecny bardzo hojny Program Operacyjny, którego główną zaletą jest sprzyjanie prorynkowemu nastawieniu polskiego przetwórstwa rybnego jest też bliski już wyczerpaniu [4].

Dzisiaj można z pełnym przekonaniem stwierdzić, że polskie przetwórstwo rybne należy do ścisłej europejskiej czołówki i ma przed sobą duże perspektywy rozwoju, zwłaszcza na chłonnym wspólnym rynku europejskim. W tym miejscu warto zaznaczyć, że eksport ryb i przetworów rybnych do krajów UE systematycznie na przestrzeni ostatniego dziesięciolecia rośnie i obecnie osiągnął blisko 0.8 mld Euro, co pozwala na kreowanie optymistycznych perspektyw dla nowoczesnego polskiego przemysłu rybnego.

Jako mały sektor, zatrudnia bowiem tylko około 14 tys. ludzi, generuje produkcję na poziomie 1,3-1,4 mld EUR rocznie, czyli blisko ponad 5 mld PLN. Gdybyśmy dokonali prostego zabiegu podzielenia tej kwoty na jednego zatrudnionego, to wyszedłby nam obraz prawdziwego giganta produktywności i efektywności. Giganta bijącego na głowę wszystkie sektory polskiego przetwórstwa rolno- spożywczego, łącznie z mięsnym i mleczarskim!

Zgodnie z przyjętą przez FAO metodyką obliczania konsumpcji ryb (jako podstawę przyjmuje się wagę całych ryb po złowieniu) Polska należy do krajów UE o najniższej konsumpcji. Przy unijnej średniej około 22 kg/os., wartość ta dla Polski wynosi za rok 2009 - około 12,5 kg/os, i jest niższa od światowej o blisko 30%. Na pocieszenie można powiedzieć, że konsumpcja w Polsce w ostatnich latach wzrosła o około 1,5 kg/os. Oficjalne polskie prognozy wzrostu spożycia ryb są raczej ostrożne i zachowawcze, przewiduje się wzrost na przestrzeni kolejnych lat. o około 2 kg. Ze względu na walory sensoryczne i wartość odżywczą surowce wodne od setek lat były i są wykorzystywane do wytwarzania pożywienia. Wśród ważniejszych czynników, które wpłynęły w ostatnim dwudziestolecu na szczególnie intensywny rozwój tego segmentu rynku żywnościowego wymienić należy szybko zachodzące zmiany demograficzne - rośnie liczba gospodarstw domowych jedno- i dwuosobowych. Dla przykładu w krajach UE ich liczba wzrosła w ostatnich latach z 50 do 70%, również i w Polsce obserwuje się podobną tendencję. Inną przyczyną dużego wzrostu popytu na żywność wysoce przetworzoną, w tym wygodną, jest odejście od klasycznego modelu rodzinnego spożywania wspólnych posiłków. Ludzie pracują coraz więcej, a gdy doliczymy coraz dłuższe dojazdy do pracy, często i dłużej. W tej sytuacji nie chcą pozostającego im wolnego czasu tracić na przygotowywanie posiłków. Tutaj prawdziwą siłą napędową konsumpcji ryb jest tzw. żywność wygodna- charakterystyczna cechą tego typu produktów jest krótki czas przygotowywania i obróbki kulinarnej a także niska pracochłonność sporządzania posiłków [1].

Są także i inne przyczyny zakupów – często niezbyt kosztownej, bo masowo produkowanej – „szybkiej” żywności wygodnej: m.in. podróże i związane z tym poznawanie regionalnych potraw, różniących się z reguły znacznie od narodowej kuchni. Przykładów jest wiele, boom żywności wygodnej rozpoczął się od pizzy i lekkiej kuchni azjatyckiej. Obserwując rynek przetworów pochodzenia morskiego i utrzymujące się na nim od lat

tendencje można bez większego błędu przypuszczać, że głównymi kierunkami rozwoju będą produkty zaliczane do tzw. żywności wygodnej, a często łagodnie przetworzonej. Należy pamiętać, że żywność wygodna nie jest odkryciem ostatnich lat. Usmażona w oleju ryba z frytkami w papierowej torebce lub wcześniej w zwiniętym z gazety rożku typowe danie angielskiej *lower class*, to był właśnie początek współczesnej wygodnej żywności z ryb .

Ocenia się, że obecnie blisko 40% produktów na rynku UE, a blisko 50% na rynku amerykańskim posiada cechy żywności wygodnej. Od wielu lat polski konsument ma możliwość szerokiego wyboru produktów mrożonych typu żywności wygodnej - paluszki, steki, panierowane porcje rybne z różnych gatunków ryb. W niedługim już czasie na rynek wejdą wyroby nowego typu - np. gotowe mrożone dania obiadowe czy porcje ryb w których składnikiem panieru będzie tak potrzebny współczesnemu konsumentowi błonnik.

Kolejnym czynnikiem determinującym sukces polskiego przetwórstwa ryb jest fakt że obecnie UE jest silnie uzależniona od importu ryb, bowiem systematycznie spada poziom samozaopatrzenia w ryby krajów bloku. Wskaźnik ten zmalał z 70% w poprzedniej dekadzie do 40 % w obecnej, co otwiera nowe możliwości dla nowoczesnych polskich zakładów przetwórstwa rybnego. Na europejskim rynku jest miejsce zarówno dla masowych produktów np. marynat, ale też dla wyrobów niszowych typu pstrąg wędzony pakowany próżniowo.

Zagrożenia

Podstawowym problemem ograniczającym rozwój światowego przetwórstwa rybnego jest zapewnienie dostaw coraz trudniej dostępnych surowców. Według danych FAO, światowe połowy wodnych surowców żywnościowych nie ulegają większym fluktuacjom i wynoszą około 135 mln ton rocznie, w tym na cele konsumpcyjne przeznacza się 100-103 mln ton rocznie. Zmianie ulega ich struktura, istotnie rosną dostawy z hodowli [zarówno śródlądowej], jak morskiej i stanowią już ponad 30% całości, maleją lub utrzymują się na niezmiennym poziomie połowy morskie, tutaj należy zaznaczyć jedna że rosną połowy nie konsumpcyjne, co jest ściśle związane z koniecznością dostarczenia wartościowych pasz dla intensywnej hodowli. Ten poziom połowów i produkcji zapewnia wg FAO utrzymanie przeciętnego spożycia na jednego mieszkańca globu w wysokości 16,3 kg ryb [3].

W polskim przetwórstwie rybnym dominują trzy gatunki ryb: śledzie wykorzystywane do produkcji konserw, marynat, wędzenia; szproty i makrele - do wędzenia i produkcji konserw. Spośród wymienionych gatunków polskie rybołówstwo poławia śledzie i szproty. Obecnie krajowe połowy śledzi (około 18 -20 tys. t/rocznie) nie są w stanie zaspokoić zapotrzebowania krajowego przetwórstwa na ten gatunek ryb, a niesystematyczne ich dostawy, przy słabym umięśnieniu ryb i niskiej zawartości tłuszczu w tkance mięśniowej, są przyczynami malejącego zainteresowania przemysłu przetwórczego śledziami bałtyckimi. Praktycznie stanowi on jedynie surowiec do wytwarzania konserw i niektórych rodzajów marynat, rośnie natomiast import śledzi (przeciętnie 95 tys. t /rocznie) głównie z Islandii i Norwegii .

Drugim, istotnym gospodarczo gatunkiem pochodzącym z połowów własnych (roczne połowy około 70 tys. t) są szproty bałtyckie. Niestety i w tym przypadku mamy do

czynienia ze spadkiem przeciętnej wielkości i masy poławianych ryb. a także zawartości tłuszczu w mięśniach . Powoduje to zwiększenie prącochłonności ręcznie układanych konserw, a także obniża ich walory smakowe. Tym niemniej szproty, będące podstawowym gatunkiem dla polskiego przemysłu rybnego, powinny być maksymalnie wykorzystywane na cele żywnościowe i to w większych niż obecnie ilościach (wg szacunków autora obecnie wykorzystuje się około 30 –35 000 ton tej ryby rocznie). Jednakże decyzje o prowadzeniu połowów na pasze (eksport szprotów tzw. paszowych wynosi rocznie około 30- 40 tys. t/rocznie) powinny być bardzo dobrze wyważone, gdyż przede wszystkim ten surowiec musi być wykorzystywany na cele żywnościowe.

Innym bardzo wartościowym surowcem dla przetwórstwa lokującym się na trzecim miejscu pod względem wielkości spożycia są produkty z makreli, import tych ryb od lat utrzymuje się na poziomie 33-36 tys. ton rocznie, ostatnio ze względu na duże podwyżki cen surowca spożycie spadło i wynosi około 1 kg/ osobę. Jest to niekorzystne ze względów żywieniowych, gdyż z powodu obecności w tkance mięśniowej makreli dużych ilości wielonienasyconych kwasów tłuszczowych spożywanie tej ryby ma znaczenie dla zdrowia konsumenta [2].

Chyba poza łososiem nie ma drugiego gatunku ryb, który w ostatnich latach zrobiłby tak błyskawiczną karierę na polskim rynku. Na początku lat dziewięćdziesiątych, statystyki wykazywały, że na polski rynek trafiało zaledwie kilkaset ton łososi, prawdziwy boom to druga połowa ostatniego dziesięciolecia XX wieku, w roku 2001 zaimportowano około 9 tys. t, w roku następnym prawie 13 tys. t, w 2003 - prawie 23 tys. t., wg szacunków w 2009 roku zaimportujemy głównie z Norwegii blisko 75 tys. t tej cennej ryby. Około 2/3 tej ilości zostanie wyeksportowana w postaci uszlachetnionych produktów do krajów UE, jednakże w sposób widoczny rośnie konsumpcja łososi w Polsce - z 0,16 kg/os. w 2001 r. do 0,56 kg/os, w 2009 r. Według statystyk FAO światowe dostawy łososi atlantyckich wynoszą obecnie blisko 1,6 mln ton rocznie rok 2008, i systematycznie rosną, co powoduje zmiany cen i wojnę konkurencyjną [3]. Wejście na rynek bardzo dynamicznego producenta, tj. Chile (eksport roczny około 300 tys. ton) spowodowało korzystne dla konsumentów obniżki cen, ale choroby łososi w tym kraju znowu spowodowały wzrosty cen. Dla przykładu kiedy w 1980 roku Norwegowie rozpoczęli akwakulturę łososi przy jej wielkości 100 tys. t/rocznie, koszt produkcji kg ryby wynosił 13 USD, obecnie przy 6-krotnie większej produkcji wynosi jedynie 4-6 USD/kg , w ten sposób uważana za delikates ryba stała się popularnym surowcem dla przetwórstwa i przygotowywania standardowych posiłków [2, 4]

Polskie statystyki dotyczące konsumpcji owoców morza wykazują bardzo niewielkie spożycie krewetek - 0,14 kg/os. Należy jednak sądzić, że będzie się to szybko zmieniać zgodnie ze światowymi trendami. Kiedy 25 lat temu światowe połowy wynosiły 150 tys. t przeciętna cena kilograma skorupiaków wynosiła 9 USD, obecnie przy połowach i akwakulturze rzędu 4,5 mln ton wynosi jedynie 5 USD. To właśnie rozwój hodowli krewetek, a tym samym spadek cen spowodował szybki wzrost konsumpcji; dla przykładu w krajach UE roczne spożycie wynosi ponad 1,2 kg/ os. i stale rośnie. Jest charakterystyczne dla rynku, że kraje UE, które importują ponad 75% krewetek, są odbiorcą 90% światowych dostaw krewetek zimnowodnych. Dzisiaj obok tradycyjnych producentów krewetek ciepło wodnych jakimi są: Wietnam, Indie, Indonezja, Tajlandia,

Chiny - na rynku pojawiła się grupa państw Ameryki Południowej - Brazylia, Ekwador, Argentyna - kraje o znakomitych warunkach dla hodowli skorupiaków. Systematyczny wzrost podaży pozwala na optymistyczne prognozowanie przyszłościowych cen, a tym samym na coraz większy popyt w Polsce.

Jak wcześniej wspomniano na przestrzeni ostatnich lat akwakultura rozwija się dynamicznie, np. produkcja ryb, skorupiaków i mięczaków w latach 2002-2003 wzrosła o blisko 2 mln t, przy czym spośród hodowanych organizmów 65% to ryby, 30% mięczaki i 5% skorupiaki. Podobnie jak zglobalizowany został światowy rynek żywnościowy, to samo zjawisko dotyczy też rynku surowców morskich i pochodzących z akwakultury. To właśnie, a także zapotrzebowanie polskiego przemysłu przetwórczego, który będzie musiał spełniać żądania odbiorców krajowych i zagranicznych, spowoduje, że już w najbliższym czasie możemy spotkać na polskim rynku nowe produkty z dotychczas nieznanymi surowcami.

Wymienimy kilka ważniejszych, już dziś w polskich sklepach możemy kupić pangę czy tilapię, podobnego znaczenia, jak ma hodowla łososi w Norwegii, nabiera marikultura tak poszukiwanych przez konsumentów dorad i ryb strzępielowatych w basenie M. Śródziemnego; corocznie na rynki europejskie dostarczane jest już kilkadziesiąt tysięcy ton tych ryb z Grecji, Hiszpanii, Francji, Włoch i Portugalii; do tej grupy dołączyła ostatnio Turcja (roczna produkcja dorad - 12 tys. t, strzępieli (*sea bass*) - 15 tys t). Odnotowano już pierwszą wojnę konkurencyjną, kiedy to Grecja została oskarżona o stosowanie dumpingowych cen.

W Hiszpanii rozpoczęto hodowlę niezwykle smacznych i drogiej ryb turbotów; docelowo produkcja tych płastug wynieść ma 4 000 ton rocznie, w Grecji podjęto produkcję tak popularnych w europejskich restauracjach - soli. W celu uzupełnienia dostaw z połowów morskich i zaspokojenia stale rosnącego rynku - szczególnie na steki i konserwy rozpoczęto w ostatnich latach hodowlę tuńczyków, tutaj liderami są Hiszpania - roczna produkcja 7 tys. t, Australia - 5,5 tys. t i Chorwacja - 5 tys. t. Wobec malejących dostaw przy rosnącym nie tylko w Hiszpanii zapotrzebowaniu podjęto „tucz” małych ośmiornic - po 3 miesiącach głowonogi osiągają wielkość handlową 2-3 kg [1].

Należy przypuszczać, że w niezbyt odległej przyszłości polski konsument lub turysta spróbuje innych gatunków ryb, które dzięki hodowli mogą zawojować globalny rynek, Wymieńmy kilka: paiche - brazylijski słodkowodny drapieжник o smacznym jasnym mięsie (wg ichtiologów jest to największa słodkowodna ryba świata), pompano- już hodowana na Florydzie i na Dominikanie (obecna produkcja około kilkuset ton rocznie), moi - hawajska ryba „królewska” kiedyś zarezerwowana tylko dla króla, dziś produkcja osiąga 100 ton/rocznie. Być może kiedyś, zwłaszcza w Azji Płd.- Wsch. spróbujemy konika morskiego, dorodny hodowany przemysłowo egzemplarz kosztuje 25 USD, a stosowany jak lekarstwo i afrodyzjak suszony jest wart 400 USD/kg[

Nie brak jednak i innych zagrożeń dla działalności polskiego przetwórstwa ryb. Wymienię kilka ważniejszych:

-zasadniczym zagrożeniem dla przemysłu rybnego jest stały obecnie problem braku surowca; w przyszłości będzie on jeszcze droższy i mniej dostępny. Już dziś polskie przetwórstwo w 90% bazuje na rybach importowanych. Stąd konieczne jest większe niż dziś wykorzystywanie posiadanych zasobów np. ryb bałtyckich, ryb słodkowodnych a także

dalszy rozwój akwakultury. Jest również niezbędne wprowadzenie w szerokim zakresie certyfikowania surowców kierowanych do przetwórstwa.

-konieczne jest znaczniejsze niż obecnie mechanizowanie a nawet automatyzowanie procesów w przetwórstwie ryb, gdyż już dzisiaj (nawet mimo gorszej koniunktury) występują trudności w zapewnieniu odpowiedniej ilości pracowników. Inne zagadnienie to brak wykwalifikowanych kadr z wyższym wykształceniem tj. średniego nadzoru a także systematycznie malejący potencjał zaplecza naukowego przemysłu. Jest to szczególnie ważne ze względu na wprowadzanie coraz bardziej zaawansowanych systemów zarządzania jakością;

-zapewnienie dostosowania procesu produkcyjnego do aktualnych wymagań ochrony środowiska – zasady te wynikają z obowiązującego europejskiego prawa żywnościowego- ich wypełnienie będzie związane z kosztownymi inwestycjami o których realizacji dotychczas często zapomniano;

-trzeba się też liczyć ze stałym wzrostem wymagań, zwłaszcza dotyczących ochrony zdrowia konsumenta i bezpieczeństwa wytwarzanych produktów -narzucanych zarówno przez stale rozbudowywane przepisy dynamicznie zmieniającego się prawa żywnościowego jak i wymagania odbiorców.

W celu lepszej wymiany informacji pomiędzy krajami członkowskimi UE ustanowiono system RASFF (*Rapid Alert System for Food and Feed*), czyli system wczesnego ostrzegania o niebezpiecznych produktach żywnościowych i paszowych.

Celem systemu RASFF jest przede wszystkim dostarczenie organom nadzoru nad bezpieczeństwem żywności z krajów będących członkami RASFF oraz krajów trzecich, efektywnego narzędzia do wymiany informacji o niebezpiecznych produktach, ale także do podejmowania skoordynowanych działań dla zapewnienia bezpieczeństwa żywności i pasz. Członkami RASFF są wszystkie kraje Unii Europejskiej oraz Islandia, Lichtenstein i Norwegia [5, 6]

Stosując sieć informatyczną RASFF Komisja informuje kraje członkowskie oraz zainteresowane kraje trzecie o możliwości wprowadzenia na ich terytorium niebezpiecznego produktu żywnościowego, paszowego lub materiału do kontaktu z żywnością. W przypadku krajów trzecich powiadomienia takie mają również na celu zapobieżenie wprowadzenia na terytorium danego państwa niebezpiecznego produktu poprzez odrzucenie go już na granicy.

Wyniki prezentowane w rocznych zbiorczych raportach RASFF pokazują, że, niezmiennie od lat, niektóre grupy żywności wiodą prym w liczbie powiadomień. Największą ilość powiadomień notuje się dla orzechów. Powiadomienia te bowiem stanowią ponad 20% ogółu, a główną ich przyczyną jest obecność w orzechach mikotoksyn (w 2008 roku – 699 powiadomień). Jednak drugim, co do ilości przesyłanych do RASFF powiadomień, rodzajem produktów są łącznie: ryby, skorupiaki, mięczaki (w tym głowonogi) i produkty z tych surowców. Przyczyny powiadomień w przypadku ryb są różnorodne jednak najczęściej są to: zbyt wysoki poziom metali ciężkich (w 2008 r. – 90 powiadomień) i zanieczyszczeń biologicznych (37 powiadomień), obecność pasożytów (37 powiadomień) i potencjalnie patogennych mikroorganizmów (22 powiadomienia). W przypadku skorupiaków i mięczaków (w tym głowonogów), główne przyczyny powiadomień to obecność pozostałości weterynaryjnych produktów leczniczych (w 2008 r. łącznie 58 powiadomień) i potencjalnie patogennych mikroorganizmów (42 powiadomienia) stosowanie niedozwolonych dodatków

lub przekraczanie dopuszczalnych poziomów dozwolonych dodatków (39 powiadomień) oraz zbyt wysoki poziom metali ciężkich (łącznie 29 powiadomień). Dla krajowych producentów najistotniejsze są powiadomienia dotyczące niebezpiecznych produktów, w których to Polska jest krajem pochodzenia, gdyż konsekwencje wynikające z umieszczenia informacji w portalu RASFF są dla nich bardzo dotkliwe. Najczęściej jest to bowiem wycofanie i zniszczenie produktu oraz późniejsze częstsze i dokładniejsze kontrole tych produktów przez krajowe i zagraniczne organy nadzoru. Wśród najczęstszych powodów powiadomień o niebezpiecznych polskich produktach były w latach 2004-2009 następujące przypadki:

- obecność *Listerii monocytogenes*, głównie w produktach rybnych wędzonych (łososiu, makreli, pstrągu), (łącznie 26 przypadków);
- wyższy od dopuszczalnego poziom dioksyn i/lub dioksynopodobnych polichlorowanych bifenyli, w konserwach z wątroby dorszowej (łącznie 14 przypadków);
- wyższy od dopuszczalnego poziom benzo(a)pirenu w wędzonych szprotach lub wątrobie z dorsza (łącznie 9 przypadków);
- obecność zieleni malachitowej w produktach z ryb hodowlanych (węgorzu i pstrągu), (łącznie 6 przypadków);
- zanieczyszczenie pasożytami produktów z wątroby z dorsza (5 przypadki);
- zastosowanie tlenku węgla w utrwalaniu mrożonych lub świeżych produktów z tuńczyka (3 przypadki).

Zamiast podsumowania – plusy i minusy polskiego przetwórstwa ryb

Plusy

- Niska konsumpcja ryb w kraju;
- Duże zapotrzebowanie na produkty rybne na wspólnym rynku europejskim;
- Importujemy surowce eksportujemy produkty o dużej wartości dodanej;
- Polski przemysł przetwórstwa rybnego jest jednym z najnowocześniejszych w Europie (wg mojej opinii jest najnowocześniejszy);
- Programy przedakcesyjne i sektorowe programy operacyjne stworzyły możliwości sfinansowania w dużej mierze modernizacji, dostosowania sektora do wymagań UE a przede wszystkim na jego bardzo szybki rozwój;
- Właściciele, kadra kierownicza polskich przetwórci rybnych dowiodła, że umie doskonale wykorzystywać wszelkie możliwości wynikające z akcesji Polski do UE, szybko dostosowała swoje zakłady i ich produkcję do wymagań trudnego, ale z drugiej strony bardzo chłonnego rynku europejskiego.

Minusy

- Niewątpliwym zasadniczym zagrożeniem dla przemysłu rybnego jest stały obecnie problem braku surowca; w przyszłości będzie on coraz droższy i coraz mniej dostępny; stąd przemysł i jego zaplecze naukowe powinny już dziś zastanawiać się i poszukiwać nowych surowców, które mogą zastępować tradycyjne, będzie to

wymagało też zmian w technologiach; certyfikowanie surowców do przetwórstwa jest to już aktualnie wymóg niektórych odbiorców.

- Polskie przetwórstwo ryb jest w blisko 90% uzależnione od surowców importowanych;
- Zatrudnienie – nawet w obecnej sytuacji w przemyśle już dziś występują niedobory na rynku zatrudnienia, będą się one w przyszłości niewątpliwie zwiększać; dla przetwórstwa ryb w którym dużą część pracy wykonuje się ręcznie może być to bardzo istotną barierą rozwoju, stąd wynika konieczność znaczącego niż obecnie mechanizowania procesów i poszczególnych operacji, co będzie pociągało za sobą kolejne inwestycje;
- Już dziś występują problemy z kadrą średniego nadzoru (mało studentów – trzeba to spróbować to rozwiązać, np. stypendia); stale zmniejsza się potencjał zaplecza badawczego MIR w zakresie technologii;
- Więcej uwagi należy poświęcić już obecnie relacjom przemysł - środowisko;
- Wprowadzanie kolejnych coraz bardziej zaawansowanych systemów zarządzania jakością jako wymóg odbiorców np. system CARVER+Shock czy też systemy „sieciowe” ;
- Zapewnienie dostosowania procesu produkcyjnego do aktualnych wymagań ochrony środowiska - zasady te wynikają z obowiązującego europejskiego prawa żywnościowego - ich wypełnianie będzie związane z niewątpliwie kosztownymi inwestycjami o których realizacji dotychczas w dużej mierze zapomniano.

Piśmiennictwo:

- 1.Bykowski P.J. 2006. Nowoczesne kierunki zagospodarowywania morskich surowców żywnościowych. *Wiś Jutra*, 1(90): 24-28.
- 2.Bykowski P.J. A, 2010 każdy tłusty śledź. ...Przegląd Gastronomiczny, 4 (10),8- 11.
- 3.FAO 2009,Food Outlook, Fish and Fishery Products, June 2009.
- 4.Hryszko K. i wsp. 2009. Rynek ryb. Stan i perspektywy.Nr.12. IERGŻ Warszawa.
- 5.Lorek O., Bykowski P.J. 2005. Nowe podejście do bezpieczeństwa żywności. Czy potrzebne nam „nowe podejście” do bezpieczeństwa żywności? *Wiadomości Rybackie*, 1-2 (143): 24-25.
- 6.Lorek O., Bykowski P.J. 2005. Identyfikowalność produktów rybnych. *Magazyn Przemysłu Rybnego*, 3 (45): 39-41.