

(page 1)	(Strona 1)
Contaminants in Fish & Seafood	Zanieczyszczenia zawarte w rybach i organizmach morskich
A Guide to Safe Consumption for Illinois Consumers	Informator na temat bezpiecznego spożywania ryb w stanie Illinois
(page 2)	(strona 2)
Fish are an excellent source of proteins, minerals and vitamins.	Ryby są doskonałym źródłem białka, minerałów i witamin.
Fish are an excellent source of protein and other nutrients that play a role in maintaining a healthy, well-balanced diet.	Ryby są doskonałym źródłem białka i innych składników odżywczych, które są niezbędne w utrzymaniu zdrowej i urozmaiconej diety.
However, did you know that some fish can contain harmful contaminants? This is of special concern if you are pregnant, nursing a baby, or have a young child.	Jednakże, mięso niektórych gatunków ryb może być zanieczyszczone. Zanieczyszczenia te mogą być szczególnie niebezpieczne dla dzieci, kobiet w ciąży i matek karmiących.
Contaminated fish may not look, smell, or taste different. But they can still harm you and your child.	Zanieczyszczone ryby wyglądem, zapachem i smakiem nie różnią się od zdrowych, mimo to mogą szkodzić zdrowiu.
You can still get the benefits of eating fish by wisely choosing: <ul style="list-style-type: none"> • safer types of fish • safer ways to prepare fish • how often you eat fish 	Aby uzyskać wszystkie wartości odżywcze spożywając ryby należy kierować się kilkoma wskazówkami: <ul style="list-style-type: none"> • Wybierać bezpieczniejsze gatunki ryb do konsumpcji • Zmodyfikować sposób przygotowywania ryb • Zweryfikować ilość spożywanych posiłków zawierających ryby
This publication includes more information about these recommendations. However, you should also discuss fish consumption with your healthcare provider.	Ta publikacja zawiera poszerzone informacje na temat tych zaleceń. Ponadto, powinno się poradzić lekarza domowego, co do konsumpcji ryb.

Comparison of Food Composition	Porównanie zawartości składników odżywczych w pożywieniu
Beef burger	Mielony kotlet wołowy (hamburger)
Chicken roasted	Kurczak pieczony
Egg	Jajko
Halibut	Halibut
Herring	Śledź
Ocean Perch	Okoń
Amount	Wielkość
3.5 oz.	3.5 oz (100 gr)
3.5 oz.	3.5 oz (100 gr)
1 large	1 duże
3.5 oz.	3.5 oz (100 gr)
3.5 oz.	3.5 oz (100 gr)
3.5 oz.	3.5 oz (100 gr)
Calories	Kalorie
219	219
166	166
82	82
171	171
98	98
227	227
Protein (gr.)	Białko (w gramach)
27.4	27.4
31.6	31.6
6.5	6.5
25.2	25.2
17.5	17.5
19	19
Fat (gr.)	Tłuszcz (w gramach)
11.3	11.3
3.4	3.4
5.8	5.8
7.0	7.0
2.6	2.6
13.3	13.3

(page 3)	(strona 3)
(photo only)	(zdjęcie)
(page 4)	(strona 4)
Mercury, PCBs and Chlordane: Chemicals Affecting Babies and Young Children	Rtęć (mercury), Polichlorowane Biofenyle (PCB's) i Chlordan (chlorodan), to związki chemiczne niebezpieczne dla niemowląt i małych dzieci
Exposure to low levels of some contaminants may have long lasting health effects on your body. Mercury, polychlorinated biphenyls (PCBs) and chlordane are among the major contaminants found in Illinois fish.	Nawet małe dawki niektórych trucizn mogą mieć długotrwały efekt na Twoim zdrowiu. Rtęć, Polichlorowane Biofenyle(PCB's) i Chlordan sa najczęściej spotykanymi zanieczyszczeniami znajduwanymi w rybach stanu Illionis.
Harmful levels of PCBs, chlordane and mercury can build up in your body without you even being aware of it. These contaminants can be especially harmful to your developing child during pregnancy because you can pass the contaminants directly to your baby.	PCB's, chlordan i rtęć mogą akumulować się w ludzkim ciele bez żadnych symptomów zewnętrznych. Związki te sa szczególnie niebezpieczne dla kobiet w ciąży, które bezpośrednio przekazują je swoim nienarodzonym dzieciom
Above certain levels, mercury can damage the nervous system, particularly in developing children. Low amounts of mercury may cause subtle effects on the central nervous system, such as learning deficits. PCBs have also been linked to learning deficits in children. Behavioral problems in children exposed prenatally or during nursing to PCBs and/or chlordane have also been documented.	Powyżej określonego poziomu rtęć wpływa na zaburzenia rozwoju systemu nerwowego u dzieci. Nawet niewielkie jej ilości mogą spowodować opóźnienia w ich rozwoju. PCB's również sa przyczyna podobnych wad rozwojowych u dzieci. Nawet u tych, które były narażone na skutki działania PCB's i/lub chlordanu w okresie płodowym lub w czasie przyjmowania mleka matki.
Your exposure to these contaminants before pregnancy matters too, because	Kontakt z tymi substancjami przed zajściem w ciążę ma również

traces of these contaminants may remain in your body for a period of time after ingestion. Over time, your body can rid itself of some contaminants, however you can reduce your risk of exposure as well as your future child's risk by consulting your healthcare provider and following the advice in this brochure.	znaczenie, ponieważ te chemikalia mogą przez dłuższy okres czasu po spożyciu przebywać w organizmie ludzkim. Z czasem organizm może się częściowo z nich oczyszczać, jednak można, zapobiedz zagrożeniu poprzez konsultacje z lekarzem i stosowanie wskazówek i porad z tej broszury.
(page 5)	(strona 5)
Reduce Your Exposure to Mercury, PCBs and Chlordane	Jak możesz zmniejszyć zagrożenie rtęci, PCB's i chloranu.
The Type of Fish	Rodzaje ryb
<ul style="list-style-type: none"> Always remember to eat a variety of fish. Fish with more fatty flesh tend to accumulate contaminants such as PCBs and chlordane (PCBs and chlordane have an affinity to collect in the fat). Fish that tend to be fatty are the salmonids (e.g., coho and steelhead). 	Zawsze pamiętaj o różnorodności spożywanych gatunków ryb. Ryby o tłustym mięsie mają tendencje do akumulacji większej ilości zanieczyszczeń właśnie w tkance tłuszczowej. Ryby należące do tej grupy to łososiowate (np. łosoś lub pstrąg).
<ul style="list-style-type: none"> Predatory fish that eat other fish also build up contaminants. Largemouth bass, as an example tend to have higher levels of mercury. Mercury binds to the muscle and is not removed during cooking. 	Ryby drapieżne, te, które jedzą mniejsze ryby, akumulują większe dawki zanieczyszczeń. Na przykład, bass wielkogembowy ma tendencje do akumulacji dużego poziomu rtęci. Rtęć wiązana jest w tkance mięśniowej i nie można jej usunąć podczas gotowania.
<ul style="list-style-type: none"> Eat smaller fish (within state size regulations). Fish build up contaminants from the water they live in and the food they eat. Larger and or older fish tend to build up contaminants in their bodies. 	Jedz mniejsze ryby (przestrzegając rozmiarów ochronnych). Ryby akumulują zanieczyszczenia przebywając i żerując w skażonym środowisku. Zawartość zanieczyszczeń w ciałach większych i/lub starszych osobników jest wyższa.
<ul style="list-style-type: none"> Fish that feed along the bottom 	Ryby żerujące na dnie jezior, rzek oraz

of lakes, streams and rivers ingest more contaminants than those swimming in the water column (contaminants tend to settle to the bottom with the sediments).	strumieni akumulują więcej zanieczyszczeń niż te pływające w toni, ponieważ zanieczyszczenia mają tendencje do opadania na dno wraz z innymi osadami.
(page 6)	(strona 6)
Choosing Where To Fish	Wybór miejsca do wędkowania
<ul style="list-style-type: none"> Protect yourself and your family by knowing where fish have been caught. If you have that knowledge, then use the "Illinois Fish Consumption Advisory" booklet to determine the recommended rate of consumption. 	Zmniejszysz ryzyko spożycia zanieczyszczonych ryb wiedząc gdzie zostały złowione. Znając miejsce łowiska sięgnij po poradnik " <i>Illinois Fish Consumption Advisory</i> ", a dowiesz się, jakie sa zalecane bezpieczne porcje danego gatunku i jak często można je jeść.
<ul style="list-style-type: none"> If you are uncertain about the waterbody from which the fish have been caught, then eat no more than one meal (up to 6 ounces) of fish per week. 	Jeżeli nie jesteś pewny/a skąd pochodzą ryby to stosuj prosta zasadę: nie jeść więcej niż jeden posiłek mięsa rybiego (do 190gr - 6.oz) w tygodniu.
Follow Consumption Advice	Zastosuj się do zaleceń poradnika
Illinois and neighboring states sharing water bodies have tested several fish species from a variety of lakes, rivers and streams and developed fish consumption advisories where needed. In several instances, fish migratory patterns and feeding habits have resulted in statewide advisories. For a listing of specific water bodies and corresponding fish species please visit www.iisgcp.org or call (217) 782-5830 for a copy of Illinois' Fish Consumption Advisory.	Illionis i sąsiednie stany testowały różne gatunki ryb żyjących w okolicznych jeziorach, rzekach oraz potokach i opublikowały poradnik dla konsumentów ryb. W oparciu o zwyczaje migracyjne ryb i sposoby ich zerowania stworzono ogolnostanowe zalecenia. Informacje o konkretnych zbiornikach wodnych i żyjących w nich rybach znajdziesz na stronie www.iisgcp.org lub zadzwoń pod numer (217) 782-5830 aby uzyskać kopie poradnika "Illinois' Fish Consumption Advisory".
If you are given a recreationally-caught fish, ask what species of fish it is, where it was caught, and check the advisory guide to see if a health advisory exists for that fish.	Jeżeli ktoś podarował Ci rybę złapaną na wędkę, zapytaj, jaki to gatunek i gdzie została złowiona, poczym sprawdź w poradniku czy istnieją jakieś zalecenia na jej temat.

(page 7)	(strona 7)
Choose How Much Fish You Should Eat and How Often?	Jak dużo oraz jakie gatunki ryb można jeść?
Illinois has issued fish advisories for certain bodies of water in the state. Fish from areas with suspected or known contamination and from areas with no suspected contamination have been analyzed for chemicals that are known to have an adverse impact on human health. The advisory is created after analysis of the fish tissue. The advisory is based on the following:	Stan Illionis opublikował zalecenia dotyczące ryb zamieszkujących okoliczne akweny wodne. Ryby z zanieczyszczonych, potencjalnie zanieczyszczonych oraz czystych zbiorników wodnych były poddawane wnikliwym badaniom na obecność zanieczyszczeń, które mogą mieć wpływ na zdrowie człowieka. Zalecenia zostały opublikowane na podstawie powyższych badań i odnoszą się do następujących kryteriów:
<ul style="list-style-type: none"> ✓ which fish are unsafe to eat, ✓ which fish should be eaten in limited quantities, and ✓ which fish can be eaten in unlimited amounts. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Jakie ryby sa niebezpieczne i nie powinno się ich spożywać? ✓ Jakie ryby powinny być spożywane tylko w limitowanych porcjach, oraz ✓ Jakie ryby można jeść bez ograniczeń
The current <i>Illinois Fish Consumption Advisories</i> are directed towards fish found to have higher levels of mercury, (PCBs) polychlorinated biphenyls and chlordan.	Aktualny poradnik " <i>Illinois Fish Consumption Advisories</i> " jest opracowany pod kontem ryb, u których stwierdzono podwyższony poziom toksyn takich jak rtęć, polichlorowane biofenyle i chlordan.
Who Should Follow Illinois' Fish Consumption Advisory Guidelines?	Kto powinien skorzystać i zastosować się do zaleceń zawartych w poradniku?
Eating contaminated fish does not necessarily mean that adverse health effects will occur. However, there are public health concerns about the long-term, low-level exposure to the chemicals found in the fish listed in the advisories.	Jedzenie zanieczyszczonych ryb nie koniecznie oznacza wystąpienie objawów chorobowych. Istnieją jednak obawy ze nawet niska zawartość szkodliwych substancji, lecz spożywanych przez długi okres czasu może mieć negatywny wpływ.

<p>The fish advisories are intended to primarily protect sensitive populations such as pregnant or nursing women, women of childbearing age, and children less than 15 years old. Women who eat highly-contaminated fish for many years prior to becoming pregnant may have children who are slower to develop and learn. Adults are less likely to have health problems at the same low levels of exposure that impact children's health, so the meal advice contained in the advisory may be overprotective for women beyond child bearing years and males older than 15 years of age.</p>	<p>Głównym celem poradnika jest ochrona szczególnie wrażliwych grup, takich jak kobiety w ciąży, matki karmiące, kobiety w wieku macierzynskim oraz dzieci do lat 15. Kobiety, które przez wiele lat jedzą ryby o dużej zawartości zanieczyszczeń narażają się na urodzenie dzieci opóźnionych w rozwoju. Dorośli, są w mniejszym stopniu niż dzieci narażeni na negatywny wpływ zanieczyszczeń o tym samym stężeniu. Porcje zawarte w poradniku są zalecane z myślą o szczególnie wrażliwych grupach i mogą być traktowane bardziej liberalnie przez dorosłych.</p>
<p>Are Store-Bought Fish Safe?</p>	<p>Czy ryby kupione w sklepie są bezpieczne do spożycia?</p>
<p>Consumption advice is usually not necessary for many of the popular seafood species, such as flounder, pollock, cod, salmon, canned light tuna, clams and scallops, which have relatively low levels of mercury and are low in fat content.</p>	<p>Ograniczenia konsumpcji nie są konieczne w przypadku wielu popularnych gatunków ryb morskich takich jak flądry, pollock, łosoś, puszkowany tuńczyk, oraz różne gatunki mięczaków, które zawierają niski poziom rtęci oraz tłuszczu.</p>
<p>(page 8)</p>	<p>(strona 8)</p>
<p>The Food and Drug Administration (FDA) and the Environmental Protection Agency (EPA) are advising pregnant women, nursing mothers, women of childbearing age who may become pregnant and children on the hazard of consuming certain kinds of fish that may contain high levels of methyl mercury. Due to high levels of mercurio, the FDA/EPA is advising women not to eat tuna steaks, orange roughy, grouper, tilefish (golden snapper and golden bass), etc. For more information see Table. Also, the FDA/EPA is recommending that</p>	<p>Departament Zdrowia (FDA) i Agencja Ochrony Środowiska (EPA) radzą kobietom w ciąży, matkom karmiącym, kobietom w wieku macierzynskim oraz rodzicom dzieci do lat 15 na temat zagrożeń płynących ze spożywania niektórych gatunków ryb, które mogą zawierać wysoki poziom rtęci. Z tego powodu FDA/EPA apelują do kobiet, aby nie jadły steków z tuńczyka oraz gardlosza śródziemnomorskiego, graniaka, złotego snappera, złotego okonia itd. Więcej informacji poniżej. FDA/EPA namawia także do</p>

women limit their intake of canned albacore tuna or tuna steaks due to potentially high mercury levels.	ograniczenia spożywania tuńczyka i albacore w puszkach z tego samego powodu, czyli dużej zawartości rtęci.
The FDA advisory board and EPA acknowledge that seafood is an important part of a balanced diet for pregnant women, those of childbearing age who become pregnant, nursing mothers and young children. EPA and FDA advise women to select a variety of fish, including shellfish, canned fish, smaller ocean fish and farm raised fish. Based on these recommendations, women, including young children can safely eat 12 ounces per week (2 average meals) of cooked fish (a typical serving is 3 to 6 ounces).	Departament Zdrowia (FDA) i Agencja Ochrony Środowiska (EPA) przyznają że organizmy morskie to ważny element diety kobiet w ciąży, kobiet w wieku maciezyńskim oraz matek karmiących i małych dzieci. EPA i FDA radzą, aby kobiety z wymienionych grup wybierały do spożycia te gatunki ryb, które pochodzą z hodowli. W oparciu o te wskazówki, kobiety oraz małe dzieci mogą bezpiecznie jeść 12 oz tygodniowo (2 średnie porcje) gotowanej ryby (typowa porcja to od 3 do 6 oz).
Level of Mercury	Poziom rtęci
High	Wysoki
Moderate	Średni
Low	Niski
Lowest	Najniższy
Maximum Amount to Eat	Maksymalna dawka do spożycia
Never	Nigdy
4 ounces per week (1 meal/2 weeks)	4 oz tygodniowo (1 posiłek, co 2 tygodnie)
8 ounce per week (1 meal/week)	8 oz tygodniowo (1 posiłek w tygodniu)
12 ounces per week (2 meals/week)	12 oz tygodniowo (2 posiłki w tygodniu)
Commercial Fish Species	Gatunki ryb
tilefish (golden bass or golden snapper – Gulf of Mexico), swordfish, shark and king mackerel, tuna (fresh or frozen), orange roughy, Spanish mackerel(Gulf of Mexico), marlin, grouper	Plytecznikowate (okoń złoty albo złoty snapper - Wybrzeża Meksyku), włócznik, rekin i królewska makreła, tuńczyk (świeży lub mrożony) gardlosz śródziemnomorski, Hiszpańska makreła (Zatoka Meksykańska), marlin, granik
albacore/white tuna (canned), halibut, snapper, saltwater bass, bluefish, buffalo fish, white croaker (Pacific), sea	albacore/tuńczyk biały(puszkowany), halibut, snapper, słonowodny bass, tasergal, glowacz, kulbienieć płowy

trout (weakfish), northern lobster, sablefish, scorpion fish.	(Pacyfik), pstrąg morski (kulbieniec szary), homar północny, korbonela, sedbak kapski.
canned light tuna, mahi mahi, carp, freshwater perch, skate, Spanish mackerel (S. Atlantic), monkfish, tilefish (Atlantic), sheephead.	Puszkowany tuńczyk w wodzie, koryfena, karp, pstrąg słodkowodny, makrela Hiszpańska, (południowy Atlantyk), żabnica, plytecznik (Atlantyk), sargus-owczak.
shrimp, salmon, Pollock, farm-raised catfish, cod, crab (Blue, King and Snow), clams, tilapia, flatfish (Flounder, Plaice, Sole), scallops, haddock, farm-raised rainbow trout, herring, crayfish or crawfish, mackerel (Atlantic, Jack), mullet, oysters, croaker (Atlantic), ocean perch, pickerel, hake, sardines, squid, shad (American), whiting, whitefish, anchovies, jacksmelt, spiny lobster, chub mackerel (Pacific), butterfish	Krewetki, łosoś, czarniak, sum hodowlany, dorsz, krab (błękitny, królewski i śnieżny), mięczaki dwu skorupowe, tilapia, fladrowate (flądra, gładzica, złocica), przegrzebek, tupacz, hodowany pstrąg tęczowy, śledź, raki i langusty, makrele (Atlantyk), barwena, ostrygi, makrodon (Atlantyk), okoń słonowodny, szczupakowate, morszczuk, sardyna, mątwą, aloza (Ameryka), witlinek, sieja, sardyna, ateryna, homar, chub makrela (Pacyfik), błyszczyk.
<p>Consuming 6 ounces of these fish every week will provide the suggested amount of the omega-3 fatty acids, EPA and DHA.</p> <p>The above table is located at: http://fn.cfs.purdue.edu/anglingindiana/</p>	<p>Spożywanie wyżej wymienionych ryb oraz organizmów morskich (6 oz tygodniowo) dostarczy zalecaną ilość kwasów tłuszczowych, kwasów omega-3, EPA i DHA:</p> <p>Szersze informacje na ten temat na stronie internetowej http://fn.cfs.purdue.edu/anglingindiana/</p>
(page 9)	(strona 9)
Preparation and Cooking Guidelines for Fish Under Advisories	Przygotowywanie do spożycia ryb wymienionych w poradniku
PCBs and chlordan are stored in the fat of fish whereas mercury is stored in the muscle of the fish. You can reduce the level of PCBs and chlordan (but not mercury) by properly cleaning, skinning, and trimming the species and by following the cooking recommendations.	PCB's i chlordan są magazynowane w tkance tłuszczowej ryb natomiast rtęć akumuluje się w mięśniach. Można zminimalizować spożycie PCB's i chlordanu (niestety rtęci nie) poprzez odpowiednie oczyszczenie, pozbycie się skóry, odfiletowanie oraz prawidłowe przygotowanie do spożycia.

<ul style="list-style-type: none"> • Before cooking, remove and do not eat the organs, head, skin and the dark fatty tissue along the lateral line, backbone and belly. 	Przed przyrządzeniem, usuń wszystkie organy wewnętrzne, głowę, skóre oraz ciemną warstwę tkanki tłuszczowej wzdłuż linii bocznej, kregosupa i brzucha.
<ul style="list-style-type: none"> • Bake or broil the fish on an elevated rack that allows fats to drain to the pan below; do not fry in collected fats. 	Do pieczenia ryby należy używać naczynia, które pozwala na odpływ tłuszczu; nie smaż na zebranych tłuszczu.
<ul style="list-style-type: none"> • After cooking, discard all liquids. Do not reuse for soups or sauces. 	Po gotowaniu pozbydź się wywaru. Nie używaj go do sosów ani zup.
PCBs and chlordan are stored in fat and can be removed prior to cooking and during the cooking process.	Zakumulowanych w tkance tłuszczowej PCB's i chlordan można usunąć przed gotowaniem i podczas gotowania.
Mercury is stored in muscle tissue and cannot be removed by cooking the fish.	Rtęci, która jest akumulowana w mięśniach nie można usunąć poprzez gotowanie.
(page 10)	(strona 10)
How to Protect Your Baby or Young Child and Still Enjoy Fish	Jak chronić dzieci i jednocześnie bezpiecznie jeść ryby?
<ul style="list-style-type: none"> • Remember to consider all sources of fish you eat when making choices. 	Pamiętaj by rozważyć pochodzenie ryb, które wybierasz do spożycia.
<ul style="list-style-type: none"> • Discuss the fish you eat with your healthcare provider. 	Zasięgnij porady lekarza na temat gatunków ryb, które spożwasz.
<ul style="list-style-type: none"> • Carefully choose the fish you eat prior to becoming pregnant, during pregnancy and while nursing. 	Bądź ostrożna w wyborze ryb do spożycia, jeśli planujesz zajść w ciążę, jesteś w ciąży lub karmisz piersią.
<ul style="list-style-type: none"> • Consider making changes in how you eat fish: the kind of fish you eat; the source of the fish; how much you eat; how often and; how you prepare the fish. 	Przeanalizuj swoje nawyki żywieniowe, jeśli chodzi o spożywanie ryb: gatunki ryb, które jesz, jak je przygotowujesz, skąd pochodzą i jak często je spożywasz.
<ul style="list-style-type: none"> • Eat a variety of foods, including fish. 	Spożywaj urozmaicone posiłki z rybami włącznie.
The American Heart Association recommends at least 6 ounces/week for adults (3 ounces of fish is about the	Amerykańskie Stowarzyszenie Kardiologów zaleca dla dorosłego człowieka mięso rybne w ilości,

size of a deck of cards). Children from 2-6 years of age should eat at least 2 ounces/week. Include those fish that contain more of the healthy omega-3 fatty acids (EPA and DHA). The mother provides EPA and DHA to the unborn child or nursing infant.	conajmniej 6 oz tygodniowo (3 oz to porcja wielkości talii kart). Dla dzieci w wieku od 2 do 6 lat AHA rekomenduje porcje wielkości, 2 oz tygodniowo. Wybieraj te ryby, które zawierają pożądane kwasy omega-3 (EPA i DHA). Kobiety w ciąży lub karmiące piersią dostarczają swoim dzieciom EPA i DHA w sposób naturalny.
(page 11)	(strona 11)
For More Information About Illinois' Fish Advisories contact: Illinois Department of Public Health (217) 782-5830	Aby uzyskać dodatkowych informacji o zaleceniach skontaktuj się z Departamentem Zdrowia Stanu Illinois (217)-782-5830
Illinois Department of Natural Resources (217) 782-6424	Departament Zasobów Naturalnych w Illinois (217) 782-6424
TTY (hearing impaired use only) (800) 547-0466	TTY (dla osób z problemami słuchu) (800) 547-0466
Acknowledgements Printed on recycled paper November 2004 Publication IISG-04-13	Podziękowania Wydrukowano na papierze z odpadów Listopad 2004 Publikacja IISG-04-13
Writers: Leslie Dorworth, Charles Santerre, and Brian Miller	Autorzy: Leslie Dorworth, Charles Santerre i Brian Miller
Editors: Robin Goettel	Edytor: Robin Goettel
Designer: Robert Sirko, Jason Gagovski - R Sirko Design	Projektanci: Robert Sirko, Jason Gagovski - R Sirko Design
For additional copies of this pamphlet contact: Illinois-Indiana Sea Grant College Program University of Illinois NSRC, Room 368 1101 West Peabody Drive Urbana, IL 61801 Ph: (217) 333-9448 e-mail: goettel@uiuc.edu	Aby otrzymać dodatkowe kopie tej broszury prosimy skontaktować się z: Illinois-Indiana 13Sea Grant College University of Illinois , , , NSRC, Pokój 368 1101 West Peabody Drive Urbana, IL 61801 Telefon: (217) 333-9448 Adres elektroniczny: goettel@uiuc.edu

<p>This publication is published by the Illinois-Indiana Sea Grant College Program, Richard Warner, Director. Funding is provided by the National Sea Grant College Program, National Oceanic and Atmospheric Administration, U.S. Department of Commerce, under Grant #NA16RG1149. Illinois-Indiana Sea Grant is a joint federal and state program of the University of Illinois at Urbana-Champaign and Purdue University, West Lafayette, Indiana. The University of Illinois and Purdue University offer equal opportunities in programs and employment. The views expressed herein do not necessarily reflect the views of NOAA or any of its sub-agencies.</p>	<p>Ta publikacja jest wydana przez Illinois –Indiana Sea Grant College Program pod kierownictwem Richarda Warnera. Środki finansowe udostępnione przez the National Sea Grant College Program, National Oceanic and Atmospheric Administration, U.S. Department of Commerce, under Grant #NA16RG1149. Illinois-Indiana Sea Grant to połączony federalny i stanowy program Uniwersytetu Illinois w Urbana-Champaign oraz Uniwersytetu Purdue, West Lafayette, Indiana. University Illinois i Purdue zapewniają równouprawnienie w swoich programach i przy zatrudnieniu. Opinie tu zamieszczone nie koniecznie odzwierciedlają opinii NOAA ani żadnej z jej podległych agencji.</p>
<p>(page 12)</p>	<p>(strona12)</p>
<p>Illinois-Indiana Sea Grant College Program University of Illinois 350 NSRC MC-635 1101 West Peabody Drive Urbana, IL 61801 Ph: (217) 333-6444 Fx: (217) 333-8046 e-mail: iisg@uiuc.edu www.iisgcp.org</p>	<p>Program Illinois-Indiana Sea Grant College Univeryste Illinois 350 NSRC MC-635 1101 West Peabody Drive Urbana, IL 61801 Telefon: (217) 333-6444 Fax: (217) 333-8046 e-mail: iisg@uiuc.edu www.iisgcp.org</p>
<p>Translator: German Cutz, Ed.D. Extension Specialist - Spanish Language Programming. University of Illinois Extensión Phone:(708) 720-7540 Fax (708) 720-7549</p>	<p>Tłumacz: Beata Czesny Loyola Univeristy Chicago Biology Department Phone (773)508-2340</p>

E-Mail:cutz@uiuc.edu