



OBCE GATUNKI RYB W POLSKICH WODACH CZ. II

17:10 MICHAŁ STACHACZ [7 COMMENTS](#)



W pierwszej części przedstawiłem kilka introdukowanych gatunków ryb należących do rodziny karpowatych, dziś przedstawiam kilka kolejnych.

PSTRĄG TĘCZOWY I ŹRÓDLANY

Pospolity w gospodarstwach rybackich i hipermarketach „pstrąg” to także zupełnie obca dla naszego środowiska ryba! Poprawna nazwa to pstrąg tęczowy (*Oncorhynchus mykiss*), którego lepiej nazywać po prostu tęczakiem, bo z naszym rodzimym pstrągiem potokowym (*Salmo trutta morpha fario*) nie jest nawet bardzo blisko spokrewniony, co widać w nazwach rodzajowych. Tęczak pochodzi z Ameryki Północnej i jest bliżej spokrewniony z tamtejszymi łososiami pacyficznymi (rodzaj *Oncorhynchus*), tworzy także – jak łosoś i pstrągi – formę wędrowną nazywaną trocią tęczową (w Ameryce *steelhead*). Forma wędrowna występuje również w rzekach Kamczatki, gdzie tworzy dziś chyba jedyną całkowicie dziką populację. Ryba ta została do nas sprowadzona, ponieważ jest łatwiejsza w hodowli i rozmnażaniu a także ma mniejsze niż rodzimy pstrąg zapotrzebowania tlenowe. Do niedawna tęczak był chętnie wpuszczany do wielu rzek i jezior jako atrakcyjna wędkarsko ryba, jednak zalecenia ustawy o obcych gatunkach ograniczyły zarybienia. Obecnie zarybia się nim tylko nieliczne, specjalne, wydzielone odcinki rzek, z których ma ograniczone szanse ucieczki. Ryba ta ma swoich wielkich zwolenników a także przeciwników i jest przyczyną wielu kontrowersji. Tęczak w naszych naturalnych wodach w zasadzie nie wyrządza żadnych szkód, jest jednak konkurentem pokarmowym rodzimego pstrąga. W polskich wodach nie rozmnaża się, jak większość gatunków obcych, zatem utrzymanie jego populacji jest teoretycznie bardziej kosztowne niż pstrąga potokowego, jednakże dostępność materiału zarybieniowego w dużej części niweluje te różnice. Tęczak trafia do wód naturalnych nie tylko dzięki zarybieniom, ale także uciekając ze stawów hodowlanych i specjalnych odcinków rzek. Ryba ta jest chętnie poławiana przez wędkarzy i ceniona za swoją niesamowitą waleczność, z pewnością zatem jej inwazja nie grozi naszej przyrodzie. Obok tęczaka do naszych wód, również z Ameryki trafił także pstrąg źródlany (*Salvelinus fontinalis*, proponując: źródlak). Mimo, że zaliczany jest do odrębnego gatunku, według pewnych źródeł źródlak krzyżuje się zarówno z naszym pstrągiem (*S. trutta morpha fario*) i jego wędrowną formą (*S. trutta morpha trutta*) dając nieplodne potomstwo (np. Gatunki obce w Polsce, 2011). Szczęśliwie jednak ryba ta nie jest już wprowadzana do rzek przez wędkarzy i jest stosunkowo rzadkim obiektem hodowli, zatem jest też rzadko spotykana w wodach naturalnych.

Popularne Tagi Archiwum bloga

PRZESZUKIWANIE

POPULARNE W OSTATNIM TYGODNIU



Ile wody jest na Ziemi?

Wydawać by się mogło, że Ziemia - Błękitna Planeta ma nieprzebrane zasoby wody. Ale.. ile wody jest na Ziemi naprawdę? Przyznam, że

kiedy ...



Gdzie motyle zimują

W ostatnią sobotę tegoroczną zimy, na wsi w okolicach Olkusza po raz pierwszy zobaczyłem latającego cytrynka. Nie było w tym nic

dziwnego...



O tym, jak spotkać minoga w Polsce

Minogi należą do jednych z najbardziej zagrożonych wyginięciem kręgowców w Polsce. Wędkarze uważają je za ryby. Można je także znaleźć w a...



Dlaczego woda w Chorwacji jest tak czysta?

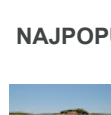
Wody chorwackiego wybrzeża słyną ze swej przejrzystości. Każdy kto przybył tam pierwszy raz nie może

nadziwić się, że woda w morzu może by...



Obce gatunki ryb w polskich wodach cz. I

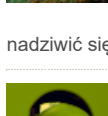
Kiedy oglądałem pierwsze filmy science-fiction z cyklu „Predator”, mocno irytowało mnie to, że kosmici bezsensownie polują na ludzi, któr...



Dlaczego woda w Chorwacji jest tak czysta?

Wody chorwackiego wybrzeża słyną ze swej przejrzystości. Każdy kto przybył tam pierwszy raz nie może

nadziwić się, że woda w morzu może by...



Ile wody jest na Ziemi?

Wydawać by się mogło, że Ziemia - Błękitna Planeta ma nieprzebrane zasoby wody. Ale.. ile wody jest na Ziemi naprawdę? Przyznam, że

kiedy ...



Subskrybuj



Lubię to!

POLSKIE CZASOPISMA GEOLOGICZNE

Acta Geologica Polonica

Acta Geophysica

Acta Palaeontologica Polonica

Annales Societatis Geologorum Poloniae

Annales UMCS Geographia, Geologia, Mineralogia et Petrographia

Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego

Central European Journal of Geosciences

Ewolucja

Geochronometria

Geologia Sudetica

Geological Quarterly

Geologos

Geology, Geophysics and Environment

Geoscientific Colloquium - Reports

Kosmos

Mineralogia

Palaeontologica Polonica

Polish Geological Institute Special Papers

Polish Polar Research

Prace Państwowego Instytutu Geologicznego



Tęczak – niegroźny przybysz z Ameryki. Ten zdziczał w Białej Przemszy: smukła sylwetka i wykształcone płetwy odróżniają go od wypasionych granulatem pstrągów z hipermarketu z kikutami zamiast płetw. Dla porównania dla nie-wędkarzy rodzimy pstrąg potokowy

tu: <https://picasaweb.google.com/111467966952625292186/2011#5647116106606612322>

Przy okazji warto wspomnieć, że w pewnym sensie została u nas przeprowadzona również introdukcja rodzimego pstrąga potokowego do wielu wód. Otóż ryba ta występuje naturalnie w górskich i pomorskich rzekach z zimną i dobrze natlenioną wodą, ale regularnie wpuszcza się ją do wielu wyżynnych i nizinnych rzek. Działania takie są bardzo korzystne, gdyż rozkładają w pewnym stopniu wędkarską presję na pstrągowe wody i umożliwiają polowanie na ten cenny gatunek w rzekach, gdzie naturalnie nie występują atrakcyjne gatunki.

SUMIK AMERYKAŃSKI

Sumik amerykański to pochodząca z Ameryki Północnej ryba, którą sprowadzono w końcu XVIII w. do Niemiec a krótko później do Polski. Ryba ta została sprowadzona w celach hodowlanych, co dziś wydaje się dziwne, bo w Europie rzadko osiąga 25 cm (zwykle 10-15 cm). Sumik jest wyjątkowym szkodnikiem, gdyż jest bardzo żarłoczny i zjada wszelkie organizmy wodne, także ikrę oraz narybek cennych gatunków. Ponadto bardzo szybko się rozprzestrzenia i wypiera rodzime gatunki ryb, gdyż jest niechętnie pożerany przez drapieżniki z powodu dużej głowy oraz kolców na płetwach piersiowych i grzbietowej zawierających jad. Ukłucie sumika jest bolesne a małe ranki długo się goją. Sumiki w niektórych naszych wodach rozmnożyły się do tego stopnia, że są niemal wyłączną zdobyczą wędkarzy. Z wymienionych powodów sumiki są wyjątkowo niepopularne przez wędkarzy a regulamin (RAPR PZW, 2011) zabrania wpuszczania złowionych sumików z powrotem do wody. Powszechne są jednak działania nieetycznych wędkarzy, które nie mają nic wspólnego z troską o środowisko i powinny być zdecydowanie piętnowane. Otóż wielu wędkarzy gardząc sumikami jako nieatrakcyjną zdobyczą, zamiast uśmiercić, rzuca je w krzaki i skazuje na uduszenie, co w przypadku tego odpornego gatunku trwa bardzo długo. Pomijając okrucieństwo takiego postępowania, skutek jego jest odwrotny od zamierzonego, gdyż najsilniejsze sumiki potrafią godzinami miotać się na brzegu i część z nich wraca o własnych siłach z powrotem do wody, co kilkakrotnie zaobserwowałem. W ten sposób nieetyczni wędkarze wspomagają naturalną selekcję sumików i przyczyniają się do wzmocnienia ich populacji. Byłem nawet świadkiem czegoś w rodzaju konkursu „w kopnięciu sumika gumofilcem na odległość”. Nie mogę tu skomentować tego ostatniego zachowania, wyrażę tylko nadzieję, że tacy ludzie zostaną usunięci poza margines wędkarstwa.



Wzgardzone przez wędkarza sumiki pozostawione w kałuży.

Swoje drugie wędkarskie kroki stawałem nad jeziorem Nakło-Chechło, które posiadało wówczas kryształowo czystą wodę i słynęło z potężnych okazów okoni



O tym, jak spotkać minoga w Polsce

Minogi należą do jednych z najbardziej zagrożonych wyginieciem kręgowców w Polsce. Wędkarze uważają je za ryby. Można je także znaleźć w a...



Skąd się wzięło złoto na Ziemi?

Przez wiele lat obowiązywała teoria, że ciężkie pierwiastki takie jak złoto, platyna, ołów czy uran powstały w eksplozji gwiazdy typu supe...



Dlaczego latem, woda nad Bałtykiem jest zimna?

Latem nad Bałtykiem bywa tak, że mimo pięknej słonecznej pogody trzeba być wyjątkowo zdeterminowanym, żeby wejść do wody. Nie dlatego, że ...



Gdzie motyle zimują

W ostatnią sobotę tegorocznej zimy, na wsi w okolicach Olkusza po raz pierwszy zobaczyłem latającego cytrynka. Nie było w tym nic dziwnego...



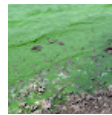
Dlaczego gupiki wyskakują z akwarium?

Gupiki lubią wyskakiwać ponad wodę. W naturze jest to dla nich szalenie ważne, jednak w warunkach domowego akwarium może skończyć się łado...



Obce gatunki ryb w polskich wodach cz. I

Kiedy oglądałem pierwsze filmy science-fiction z cyklu „Predator”, mocno irytowało mnie to, że kosmici bezsensownie polują na ludzi, któr...



Zakwity sinic w Bałtyku - skąd się biorą i jak z nimi walczyć

Zakwity toksycznych sinic w Bałtyku to niestety norma. Ich częstotliwość rośnie z roku na rok. Ostatnio jednak pojawiła się nadzieja na Z...



Jak długo żyją małe i co nas to obchodzi?

Małe żyją długo. Analizy łuków przyrostowych skorupki małży z gatunku Arctica islandica wskazują, że należą one do najdłużej obecnie żyją...

FACEBOOK



SUBSKRYBUJ

- Posty
- Komentarze

OBSERWATORZY

Przegląd Geologiczny

Rocznik Muzeum Ewolucji

Studia Geologica Polonica

Studia Quaternaria

Volumina Jurassica

Wszechświat

PROMOSAURUS



LICZNIK ODWIEDZIN



1,361,793

oraz dorodnych szczupaków. Licznie występowały też raki pęgowate. Od jakiegoś czasu jezioro to jest, jak większość śląskich wód intensywnie zarybiane karpem a co gorsza pojawiły się sumiki amerykańskie rozmnażające się z zawrotnym tempie. Obecnie woda w tym jeziorze nie jest już kryształowa a piaszczyste kiedyś dno pokrywa się mułem w szybkim tempie. Sumiki odbierają przyjemność wędkowania, gdyż każde zarzucenie wędki natychmiast kończy się braniem 10-15 centymetrowego okazu. Kiedyś rozwiązaniem było stosowanie przynęt roślinnych, których nie chciały brać drapieżne sumiki, jednak teraz pożerają chętnie nawet kukurydzę. Dodatkowym problemem jest poniewieranie się na brzegu sumików pozostawionych przez wędkarzy, przez co plażowicze często kaleczą się o ich kolce. Tylko karpiarze cieszą się ze stanu ichtiofauny tego jeziora, stosując jako przynętę kulki proteinowe grubego kalibru, niemożliwe do połknięcia przez sumika.

TRAWIANKA

Mało znanym, rybem intruzem w naszych wodach jest trawianka (*Perccottus glenii*), nazywana też gołowieszka - dziesięciocentymetrowa rybka z rodziny babkowatych pochodząca z dorzecza Amuru. Została odkryta w 1993 roku w Wiśle pod Dęblinem (Kotusz, 1996). Prawdopodobnie gatunek ten trafił do Polski wraz z transportem ryb akwariowych. Jest bardzo odporna na brak tlenu w wodzie i może żyć w zeutrofizowanych wodach będąc jedynym obok karasia srebrzystego gatunkiem znoszącym takie warunki. Gatunek ten może być zagrożeniem dla ikry i narybku rodzimych gatunków ryb a jego duża odporność może spowodować ich wypieranie (Woźniewski, 1997). W 1995 roku w Bugu stwierdzono małe rybki nazwane gońcami, które miały pojawić się na skutek sztucznego połączenia dorzeczy Wisły i Dniestru (Woźniewski, 1997), jednak przypuszczalnie ryby te należą do gatunku trawianka (Wikipedia).

Poza opisanymi tu gatunkami można by sporządzić całą listę rzadziej spotykanych ryb sprowadzonych do naszych wód świadomie lub przypadkowo. Na takiej liście znalazłoby się kilka gatunków piranii, tilapie, sum afrykański, łososie pacyficzne, wiele innych (Wykaz... 2008; Gatunki obce w Polsce, 2011).

GŁOWACICA

Dosyć ciekawa sytuacja jest z największą rybą łososiowatą występującą w Polsce – głowacica. Ryba ta występuje w zlewni Dunaju i kiedyś żyła na terenie Polski w jego dopływach: Czarnej Orawie i Czadecze. Obecnie stada głowacic są utrzymywane przez wędkarzy głównie w Dunajcu, Popradzie i Sanie, czyli w obcym dla nich środowisku a mimo to gatunek ten nie został wpisany na listy gatunków obcych (np. Wykaz... 2008; Gatunki obce w Polsce, 2011). Ostatnio pojawił się dość dziwny pomysł ministerstwa i pewnej grupy wędkarzy a nawet petycja, aby głowacicę uznać za gatunek rodzimy w kilku rzekach należących do zlewni Wisły (np. Adamczyk i in., 2012). Niezależnie od walorów obecności głowacicy, należy stwierdzić, że w dopływach Wisły jest to gatunek obcy, gdyż naturalną granicę jej występowania stanowi wododział zlewisz Bałtyku i Morza Czarnego, na co zwrócił już uwagę np. Kolendowicz (2012) i zapewne inni światli wędkarze.

Podsumowując można ogólnie stwierdzić, że introdukcje ryb są niekorzystne dla środowiska. Za wyjątek można tu uznać wprowadzanie pstrąga potokowego małych nizinnych rzek, ale należy pamiętać, że nie jest to gatunek obcy dla naszego obszaru. Warto tu zauważyć, że introdukcja pstrąga okazała się sukcesem na całym świecie i obecnie ta ceniona przez wędkarzy i smakoszy ryba występuje na wszystkich kontynentach z wyjątkiem Antarktydy. Próby natomiast uznania wprowadzonych gatunków za rodzime są powodowane interesem wąskiej grupy wędkarzy lub hodowców. Takie działania są niezgodne z tzw. konwencją z Rio o różnorodności biologicznej oraz prawami natury i słusznie bywają obiektem kpin (np. Szymański, 2012).

W nagłówku trawianka, <http://pl.wikipedia.org/wiki/Trawianka>

Czytaj także: [Obce gatunki ryb w polskich wodach cz. I](#)

Źródła:

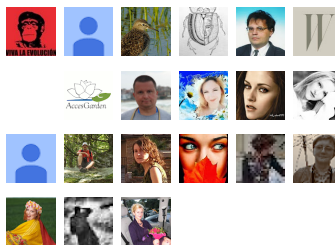
Adamczyk Z., Łopatka W. Haczyk J., Swornowski J., Pałka J. 2012. W obronie głowacicy (list otwarty Krakowskiego Klubu „Głowatka”). Wiadomości Wędkarskie, 3/2012. (Dostępny online)

Kolendowicz J. 2012. [tzw. wstępniak]. Wędkarski Świat, 3 (195)/2012, s. 3.

Kotusz J. 1996. Gołowieszka i goniec. Wędkarz Polski, 2(61) 1996: s. 52-53.

Szymański M. 2012. Petycja w sprawie uznania żarłacza białego za gatunek rodzimy. Wędkarski Świat, 3(195) 2012, s. 4-5.

Obserwatorzy (81) [Następne](#)



Obserwuj

CC-BY-NC-SA 3.0. Obsługiwane przez usługę Blogger.

PODZIEL SIĘ!



Wóźniewski M. 1997. Trawianka – nowy gatunek ryby w Wiśle. Wiadomości Wędkarskie, 12(582) 1997: s. 69.

Gatunki obce w Polsce, 2011. Baza danych Instytutu Ochrony Przyrody:

<http://www.iop.krakow.pl/ias/Baza.aspx>

RAPR PZW, 2011. Regulamin Amatorskiego Połowu Ryb PZW, 2011:

<http://www.pzw.org.pl/pliki/prezentacje/3/wiadomosci/39226/pliki/regulamindruk.pdf>

Wykaz gatunków obcych, wprowadzonych i zawleczonych 2008, Księga gatunków obcych inwazyjnych w faunie Polski:

<http://www.iop.krakow.pl/gatunkiobce/pliki/wykaz.pdf>

Wikipedia: <http://pl.wikipedia.org/wiki/Trawianka>

Posted in: [obce gatunki Polska ryby](#).

[Nowszy post](#)

[Strona główna](#)

[Starszy post](#)

7 komentarze:

Anonimowy says:

2 marca 2012 10:28

Zagrożeniem dla wód płynących są nie tylko gatunki obce, ale i o dziwo rodzime. Kuriozalne w całej sytuacji jest to, że przyczyniają się do tego dodatkowe zarybienia wykonywane np. przez PZW w ramach użytkowania rybackiego obwodu rybackiego. Zarybienia takie należy uznać za rodzaj renaturyzacji gatunkowej. Powinna być ona oparta o osobniki (jeśli to możliwe) genetycznie identyczne lub najbardziej zbliżone do populacji rodzimej. Tymczasem w Polsce panuje w tej kwestii samowolka zarybieniowa. Absolutnie nikt nie wykonuje badań genetycznych. Ryby do zarybień dobierane są pod kątem kryterium opłacalności. Żaglą się poszczególnymi populacjami między zlewniami. Problem dodatkowo pogłębiają błędy hodowlane. Często ryby hodowane w ośrodkach zarybieniowych są rozmnażane w obrębie tej samej zamkniętej populacji, co skutkuje np. do dysfunkcjami behawioralnymi. Jeśli już takie osobniki przeżyją i przystąpią do tarła zachodzi ryzyko krzyżowania się ich z osobnikami rodzimymi. Prowadzi to do negatywnych zmian w puli genowej danej populacji. Przekłada się to na jej sukcesywne osłabianie i powolny zanik, co z kolei powoduje konieczność zwiększenia ilości zarybień. I tak koło się zamyka...

[Reply](#)

Mariusz Kędziński says:

2 marca 2012 11:08

Z tego co wiem, to w trzeciej części cyklu o obcych gatunkach w polskich wodach Michał odniesie się do powyższych kwestii. Już teraz polecam!

[Reply](#)

Michał Stachacz says:

2 marca 2012 16:19

Potwierdzam słowa Mariusza. Już skomentowałem ten wpis na fejsbuku, ale widzę, że na dwa fronty to działa.

[Reply](#)

Unknown says:

5 marca 2012 20:19

„Oncorhynchus mykiss którego lepiej nazywać po prostu łęczakiem, bo z naszym rodzimym pstrągiem potokowym (Salmo trutta) nie jest nawet bardzo blisko spokrewniony, co widać w nazwach rodzajowych”
Widać, ale tylko na fachowych blogach, a w takim np. w Tesco już nie :).
Na stoisku rybnym także zauważyłem dziś pstrąga Salmo gairdneri, przy którym stało napisane: Kraj pochodzenia – Polska.
Już miałem reklamować, że Autor pominął jeszcze jakiegoś hodowanego u nas łososiowatego, ale najpierw poguglałem i okazało się, że to synonim (fakt, że przestarzały) Oncorhynchusa mykisa.
Swoją drogą to trochę zabawne: piszą poważnie i naukowo Gadus morhua czy Clupea harengus (jakby trafiły się u nas inne dorsze czy śledzie), a tam gdzie właśnie dobrze byłoby doprecyzować (żebym mógł sobie uzupełnić artykuł obejrzeniem prawdziwego okazu – ze wstydem przyznaję, że nigdy

wcześniej nie przyszło mi do głowy, że pstrąg którego jem nie jest potokowy) używają nazwy sprzed 150 lat, wyprowadzając mnie na manowce.

Reply

Michał Stachacz says:

6 marca 2012 15:37

Fa-Fiku jak będziesz jeszcze w Tesco to poszukaj ryby nazywanej tam dorszem grenlandzkim lub norweskim i zobaczysz, że ta ryba nawet nie jest do dorsza podobna. Pod taką nazwą sprzedaje się czarniaki (Pollachius virens) nazywane w Norwegii sejami. Jak się nie uda w Tesco, to porównaj tu: <https://picasaweb.google.com/111467966952625292186/2007Skand#5545088542120579410> ryby sprzedawane u nas pod jedną nazwą!

Reply

Anonimowy says:

29 marca 2012 16:24

czy murzyni piłkarze Polacy to też obcy w tenisie stołowym paru z Chin też Obcy

Reply

Anonimowy says:

7 listopada 2014 19:30

jakieś
jeszcze?

Reply

Prześlij komentarz

Szanowni Czytelnicy!
Zachęcam Was gorąco do komentowania wpisów na blogu i jednocześnie zachęcam równie gorąco do korzystania z tagów HTML, szczególnie przy wklejaniu linków do stron internetowych.

Oto kilka przykładów tagów HTML obsługiwanych przez bloggера:

link - a href=
wyłuszczenie - b
kursywa - i

Wpisz komentarz...

Skomentuj jako: Konto Google ▼

Opublikuj

Podgląd

MOJA LISTA BLOGÓW

Archeowieści

ArcheoAtlas – Archeologiczny Atlas Małopolski

Racjonalista.pl

Karp na Boże Narodzenie? Wyjaśnienie dziwnej tradycji środkowoeuropejskiej

badania.net

Czy seksualizacja postaci w grach video szkodzi obrazowi własnego ciała?

SZCZEGÓLNIIE POLECAM



ZAPRZYJAŻNIONE BLOGI


GOOGLE +


NETWORKEDBLOGS

 NetworkedBlogs

Follow this blog


 **Czajniczek Pana Russella**
Śmierć człowieka-szura

 **Żywa Planeta**
Wędrowniki kontynentów, czyli jak zmieniła się Polska przez ostatnie 400 milionów lat


 **nic prostszego**
Szczepić czy nie szczepić?


Anomalia klimatyczna
Czy pogodę zimą da się przewidzieć na... 10 lat naprzód?

 **PALAEOBLOG**
The Black Doll (1938) - A Universal Crime Club Mystery!

 **borczyk**
...

Pharyngula
Friday Cephalopod: I succumb to peer pressure and will mention Octopolis

 **liść ledwie, na wietrze Mocy**
97% klimatologów musi się mylić.
Psychologia negacjonizmu klimatycznego

 **Piękno neurobiologii**
Starzenie się, czyli jak żyć długo, mądrze i szczęśliwie? Refleksje neurobiologa

 **Szescstopni's blog**
Prosta infografika

 **Paleoexhibit**
One big Triassic land predator:
Erythrosuchus africanus


 **ARCHEOPASJA**
Jeden kanion a dwie różne perspektywy


MathMed : blog studenta medycyny


Doskonale Szare


 **Ostoja Tupai**
Każdy ma takiego Fraglesa, na jakiego sobie zasłużył.
9 miesięcy temu


 **geoturystyka blog**
Ochrona obiektów geologicznych w praktyce - przykład rezerwatu przyrody Prządki
11 miesięcy temu

 **nic prostszego**
Szczepić czy nie szczepić?
1 rok temu


 **Gremlin**
Czy żyjemy w przerwie? (w perspektywie serialu Rok za rokiem)
2 lata temu

 **MAKRODROGI**
Zamknięcie tego bloga
4 lata temu

 **Chlorofil**
Dlaczego dopada nas kac i jak się go pozbyć?
8 lat temu

 **ponad siebie**
witaj szkoło?
8 lat temu

**Medycyna, Ochrona Zdrowia,
Globalny Śmietnik**

 **Najlepsze Blogi**
AUTORZY BLOGA

Mariusz Kędziński

Michał Stachacz
