



Solarny transoceaniczny jacht dla 12 osób MOANA



Solarny katamaran dla 90 osób SUNFLOWER

tor słoneczny własnej jednostki pływającej. Adaptacja każdego istniejącego portu jest możliwa przy użyciu niewielkiego nakładu czasowego i finansowego. Koszty postoju jednostek w porcie przez okrągły rok, będą pokrywane ze sprzedaży wyprodukowanej przez jednostkę pływającą energii elektrycznej do portowej sieci.

Jest tu mowa o tysiącach EURO w skali roku. Takie pieniądze potrafi zarobić nasz solarny jacht SYC 1415, który wyposażony jest w generator słoneczny o mocy 6600 Watt. Nasze najnowsze konstrukcje to SUNFLOWER – solarny statek pasażerski dla 90 osób i MOANA – transoceaniczny solarny katamaran o długości prawie 23m i szerokości 10,60m, posiadają generatory słoneczne o mocy elektrycznej 28.000Wp i mocy termicznej 4000Wp. Obie jednostki są projektowane na wody morskie i będą budowane na tych samych kadłubach, co pozwoli na obniżenie kosztów produkcji.

Bardzo ważnym czynnikiem powodzenia przedsięwzięcia czarteru jachtów jest pogoda. Sezon nawigacyjny w Europie Środkowej i Wschodniej jest krótki i bardzo trudno w takim krótkim czasie i bez „wsparcia” w postaci pięknej pogody o zyski z działalności firm zajmujących się czarterem jachtów motorowych na wodach śródlądowych. Floty czarterowe są praktycznie jedynym sposobem na spędzenie urlopu wędrownego po śródlądowych szlakach wodnych dla rodzin, które nie posiadają wystarczających środków lub możliwości na posiadanie własnego jachtu motorowego. Solarne jachty naszej produkcji pozwalają właścicielom flot czarterujących „spać spokojnie”, także podczas długich okresów złej pogody lub postoju jednostek w porcie spowodowanego brakiem klientów. Jest to możliwe, ponieważ nasze innowacyjne solarne jednostki pływające produkują energię elektryczną także w czasie postoju w porcie. Energię tą przez specjalne przyłącze lądowe, właściciel floty czarterowej może sprzedawać do sieci energetycznej, poprawiając wyraźnie takim sposobem swój bilans finansowy.

Zarówno wzornictwo, jak i wygląd wszystkich projektowanych przez nas jednostek oraz portów solarnych są zastrzeżone w Urzędzie Patentowym RFN pod numerami: 40 2014 002 650.1; 40 2013 000 649.4; 40 2013 004 349.7

### Apel do ludzi planujących infrastrukturę nowych portów jachtowych.

Zastanówcie się Państwo także nad takim rozwiązaniem, które pozwoli znacznie obniżyć koszty eksploatacji portów jachtowych, a także obniżyć do zera koszty energii potrzebnej do pływania i w efekcie zachęci wielkie grono ludzi do uprawiania turystyki wodnej. Na wodach Wisły pojawiają się innowacyjne i adekwatne do XXI wieku jednostki z napędem elektrycznym i solarnym źródłem energii, które pozwolą nam na pływanie po skrzypiących się kryształowym blaskiem, pachnących tatarakiem szlakach wodnych bez wzbogacania ich zapachu odorem spalin. Tak jak to było dawno, dawno temu, wspaniałe życie w symbiozie z naturą, dzięki naszej pracy, może się stać Waszym sukcesem.

W czasie, w którym rynek został przesycony łodziami wyposażonymi w systemy napędowe z ubiegłego wieku, produktami, które zakłócają bezcenna ciszę wodnych ostoi, zatruwają spalinami środowisko, a kosztami eksploatacji opróżniają kieszeń użytkowników, pojawiły się nasze, przyjazne naturze, z zerowymi kosztami eksploatacji, solarne jednostki.

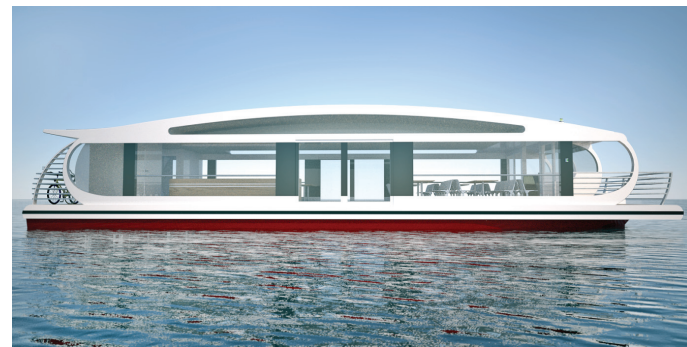
Sprawdzona przez 25 lat i dopracowana koncepcja systemu napędowego z niewyczerpalnym, solarnym źródłem energii wraz z innowacyjną konstrukcją kadłuba, nie posiada jeszcze konkurencji na rynku światowym.

Dlatego uważamy, że inwestowanie w nasze projekty solarnych hausbootów, kamperów i statków pasażerskich z napędem elektrycznym i solarnym źródłem energii, jest bardzo atrakcyjna inwestycja w produkt niedalekiej przyszłości.

*Ze słonecznym pozdrowieniem*  
*Słoneczny Team*  
*Zofia Gawłowska i Jędrzej Gawłowski*



Solarny jacht motorowy OCTOPUS



Solarna pływająca szkoła ekologii dla 70 osób

#### Kontakt:

SUNYACHT CONCEPT UG  
Ahornstrasse 40a  
16727 Velten  
tel.: +49(0) 172 73 24 510  
e-mail: gawlowski@yachtconcept.com  
www.yachtconcept.com  
www.sunyacht-concept.com

Folder wydrukowany staraniem  
Fundacji „Przystań Wisła”  
tel.: +48 799 119 941



Solarny transoceaniczny jacht dla 12 osób MOANA

# Jędrzej Gawłowski

## Solarna Wisła – nowa koncepcja rozwoju turystyki wiślanej



Solarny Camper Boat 9800

Pływanie houseboatami po rzekach i kanałach Europy, z Berlina przez Brandenburgię do Meklemburgii, z Południowej Francji do Paryża i Marsylii jest bardzo popularne. Może wkrótce będzie to możliwe i w Polsce, jednak już w wykonaniu godnym XXI wieku?

Polskie rzeki są dzikie i piękne, istnieje jeszcze duża szansa na wkomponowanie w nie innowacyjnej i ekologicznej – floty solarnej, która pozwoli tą dzikość i piękno na wiele, wiele lat zachować. Taki jest też cel naszego projektu, przeznaczonego dla wodniaków z całego świata, poprzez swoją kompleksowość i innowacyjność rozwiązującego wiele trudnych zadań związanych z ochroną środowiska i z zapewnieniem energii ze źródeł ekologicznych dla jednostek turystycznych oraz portów jachtowych. Projekt ten pozwoli na olbrzymie oszczędności energii potrzebnej do obsługi portów, obniży koszty czarteru, a także pozwoli szerszemu kręgowi ludzi obniżyć koszty eksploatacji prywatnych jednostek.

Otwarcie granic między wieloma krajami Europy pozwala śmiało planować piękne, długie rejsy po nowych akwenach. Pływanie houseboatami staje się ulubioną formą spędzania urlopu coraz większej liczby Europejczyków. Popularne stało się pływanie takimi jednostkami w miesiącach letnich w Europie Środkowej, a od jesieni do następnego lata w południowej części Francji. Jest to pewien „styl życia” dla wielu emerytów, którzy opuścili swoje mieszkania i wędrują po Europie, mieszkając w swoich pływających domkach.

Do dzisiaj jednostki pływające śródlądowymi drogami wodnymi Europy zasilane są w energię z nieodnawialnych źródeł energii. Powodują one jednak hałas i zioną często spalinami zatruwając środowisko naturalne. Nie bez znaczenia są także koszty paliwa.

Wiele z obecnie pływających jednostek sportowych i pasażerskich produkuje zbyt wysokie fale, które mają niekorzystny wpływ na wyspy i strefę brzegową rzek, jezior i kanałów oraz żyjące tam ptactwo i zwierzęta wodne.

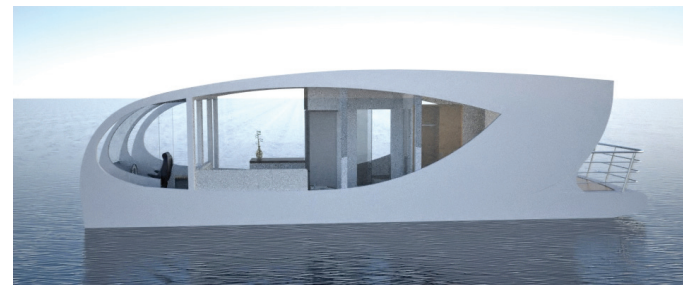
### Można inaczej... można żyć w symbiozie z Naturą

Idea projektu to tworzenie innowacyjnych, akceptowanych przez środowisko i samowystarczalnych w energię jednostek pływających. Jednostek, które pływając nie produkują CO<sub>2</sub>, nie emitują spalin i hałasu, tym samym nie zatruwają powietrza i wody. Przez staranne dobranie wszystkich elementów, nasze solarne łodzie są energetycznie niezależne!

Podczas konstruowania kadłuba zwracamy dużą uwagę na minimalizację wytwarzania fali, co chroni siedliska lęgowe ptaków i zwierząt, a także brzegi akwenów wodnych przed jej niszczącym działaniem.

Nasze łodzie odznaczają się bardzo wysoką statecznością, co zapewnia duży komfort pływania, podwyższony cichą pracą obrotowych pędników elektrycznych umożliwiających sprawne manewry. Ogromnie ważne jest też obniżenie kosztów eksploatacji naszych jednostek prawie do zera przez zastosowanie energii słonecznej, jako podstawowego źródła energii potrzebnej do zasilania napędów elektrycznych, a także urządzeń pokładowych.

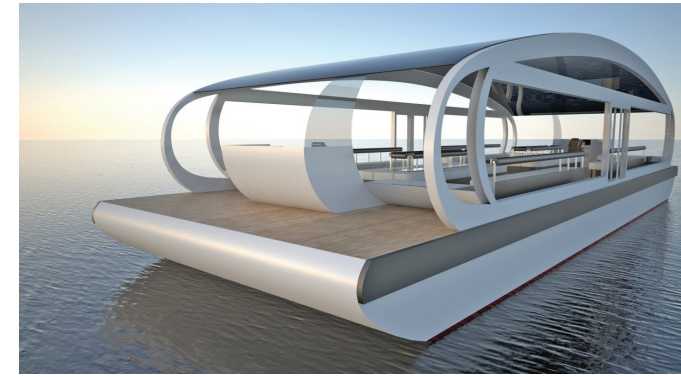
Następnym bardzo ważnym aspektem jest ich minimalne zanurzenie, co redukuje groźbę uszkodzenia roślin i dna płytkich akwenów, ale także uszkodzenia pędników jednostek. Wszystko to jest możliwe przez zastosowanie specjalnej konstrukcji kadłuba i generatora słonecznego o wysokiej sprawności, z którego produkowana energia elektryczna automatycznie magazynowana jest w akumulatorach napędowych i serwisowych o dużej gęstości. Zmagazynowana energia elektryczna wykorzystywana jest do zasilania napędów elektrycznych i innych systemów, takich jak oświetlenie nawigacyjne, oświetlenie wnętrza, zasilanie pomp zenzowych i wody pitnej, ale także do gotowania, wietrzenia, chłodzenia i zamrażania produktów żywnościowych, a nawet do klimatyzacji wnętrza jednostki.



Solarny Houseboat PELIKAN

Przez zastosowanie dwóch niezależnych obrotowych i elektrycznych pędników z niezależnymi układami sterowania i zasilania, podniesione zostało bezpieczeństwo żeglugi i łatwość manewrowania. Zastosowano także system zabezpieczenia przed zacienianiem, który znacznie podnosi sprawność układów ładowania akumulatorów w czasie żeglugi wąskimi kanałami i rzeczkami. Dużą uwagę zwracamy na chłodzenie generatora PV, co podnosi na naszych jednostkach o około 30% produkcję energii elektrycznej. Nasze solarne houseboaty i jachty są wyposażane także w termiczne kolektory do podgrzewania wody sanitarnej a nawet wody w basenach kąpielowych – n.p. w wersji luksusowej transatlantycznego jachtu MOANA.

Jednostki naszej konstrukcji są dopuszczone do pływania na akwenach, po których pływanie łodziami z napędem diesla lub benzynowym jest zabronione lub ograniczone, tam gdzie dąży się do zamknięcia wielu dróg wodnych dla łodzi z napędami spalinowymi w celu ochrony ostoi lęgowych ptactwa wodnego i zwierząt wodnych. Jedną z form ochrony jest obniżenie maksymalnej prędkości jednostek pływających do 6 – 7 km/h. Jest to wymarzona prędkość ekonomiczna dla naszych śródlądowych, solarnych jednostek pływających.



Solarny statek pasażerski dla 80 osób

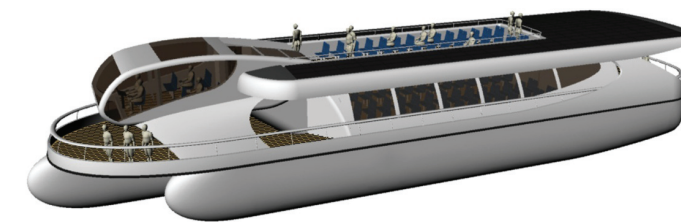
### Doświadczenia i propozycje

Z naszych badań i prób przez nas przeprowadzonych wynika, że solarny houseboat o wymiarach: 10,5 m x 3,2 m, przy prędkości 6 km/h zużywa tylko 1500W. Jego słoneczny generator posiada moc 5000 W. Oznacza to, że nawet przy bogatym wyposażeniu w urządzenia elektryczne typu: lodówka z zamrażarką, kuchenka elektryczna, radio i TV, pralka itp. nasz solarny houseboat jest samowystarczalny w energię!!!

Aby uwzględnić szeroki krąg ewentualnych nabywców, budujemy jednostki pływające od 5,3 do 40 m długości i od 2,5 do 11 m szerokości.

Jednostki typu Camper Boat można używać jako pływającego kampera, wozzonego na przyczepie lub jako taksówkę wodną dla 10 pasażerów - projekt jego bazuje na dziesięcioletnich doświadczeniach i żegludze na pierwszym w świecie solarnym kamperze SWAN i huseusboacie SWAN 2. Statki typu Solar Shuttle przeznaczone są dla hoteli, restauracji nad wodą, mogą też służyć jako taksówki i tramwaje wodne, czyli ekologiczna forma transportu pasażerskiego dla miast położonych nad rzekami i kanałami. Solarny statek SYC 80 może być budowany jako restauracja dla 70 osób. W opracowaniu mamy solarną pływającą salkę dydaktyczną dla 70 osób, służącą do edukacji, badań i eksperymentów związanych z energią odnawialną.

Nasze projekty bazują na 25-letnich doświadczeniach i osobistej praktyce, naszego autorstwa jest m.in. pierwszy na świecie solarny statek pasażerski, wy-



Solarny trimaran pasażerski dla 150 osób

konany z laminatu SM „Słonecznik”, pływający jak tramwaj wodny w Bydgoszczy. Nasza firma została nominowana z Landu Baden – Württemberg do Nagrody Przyszłości Niemiec i znalazła się w finale Deutsche Zukunft Preis. Jest to najwyższa nagroda za innowację w Niemczech. Na IDEEN PARK 2012 zaprezentowaliśmy solarną motorówkę z pędnikiem zaburtowym.

Moje prace badawcze w dziedzinie wykorzystywania energii słonecznej w yachtingu, zostały zarejestrowane w banku danych Urzędu Ochrony Środowiska (Umwelt Bundes Amt in der Umweltforschungsdatenbank UFORDAT Nr.DB.-NR.02107903) i zamieszczone w pięknym albumowym wydaniu książki pod tytułem: Perspektive Zukunft: natur, technik, leben, czyli: „Perspektywy przyszłości: przyroda, technika, życie”. Album ten wydany został przez wydawnictwo PRO FUTURA VERLAG w roku 2011 i zawiera opisy wielu bardzo wizjonerskich pomysłów z całego świata.

### Porty Solarne

Prowadzimy prace związane z solarnym portem przyszłości, który tak naprawdę jest już teraz możliwy do realizacji. W projekcie tym chodzi o port, w którym za postój będzie się płaciło energią wyprodukowaną w czasie postoju, przez genera-



Solarny houseboat SYC 1415 MIJO

