



INDEPENDENT CATAMARAN IC36

Pět měsíců na moři

IC36 si odbyl světovou premiéru na zářijovém veletrhu v Cannes, kde vzbuzoval zaslouženou pozornost jak u odborné veřejnosti, tak u běžných návštěvníků. Byl nominován na Evropskou loď roku v kategorii Performance cruiser a i když titul nezískal, určitě to pomohlo k uvedení do povědomí mnoha jachtařů a potenciálních zákazníků.

Konstrukce lodě vychází z designu, který představil Tomáš Janda již před pár lety. Jaromír Popek je hlavou projektu, investorem a designérem, má na starosti systémovou integraci, inženýring a vývoj. Tomáši Jonáši Jandovi patří zásluhy za naval design, hydrodynamiku, výpočty a vedení konstrukce. Obrovský dík patří i studiu Vrtiška & Žák. Zvládli poskládat naše požadavky na agresivní design do úhledného systému a ergonomie na lodi. Jde za nimi kompletní návrh interiéru i exteriéru a design dílů. Díky nim je z IC36 chloubou všech výstav.

Vydal se cestou představit veřejnosti na výstavě dokonalý a doladěný výrobek, kde hraje důležitou roli i ten nejmenší detail a kde je karbon opravdu všudypřítomným konstrukčním materiálem. To vše s cílem dosáhnout co nejmenší hmotnosti a co nejlepšího výkonu na plachty při zachování slušného pohodlí na palubě pro posádku a s možností přepravovat složený katamaran po silnici bez zvláštních nároků, tedy za přívěsem za silnějším autem. Kompletní katamaran se totiž vejde do hmotnosti pod tři tuny. To znamená se speciálním přívěsem do 3,5 tuny.

Katamaran s pořadovým číslem jedna je vybaven dvěma elektromotory, osmi solárními panely a sadou baterií s vyspělým managementem dobíjení, kdy každý solární článek pracuje samostatně. Katamaran je určen pro plavbu na plachty, elektropohon má dojezd 20–25 mil. Je tedy určen nejen pro zajištění do přístavu a z přístavu, ale také jako záloha. Objednat je možné i verzi s dvojicí dieselových motorů, ale elektromotory zde představují mnohem lepší distribuci hmotnosti a „zelené energie“, kdy motor se saildrive váží pouhých 58 kg a pracuje s výkonem 2x 6 kW.

Na palubě je ve verzi s elektromotory nebo se závažnými motory osm lůžek, v případě dieselů to bude jen šest lůžek. Pozornost byla věnována skutečně každému detailu. Díky tomu se při rozměrech 11 x 6,2 metru podařilo dosáhnout suché hmotnosti nižší než tři tuny. Kromě toho je veškeré těžší vybavení soustředěno do prostoru co nejbližší těžišti a loď tím získává významnou míru agility ve větších vlnách. Dvě nádrže na vodu jsou umístěny přímo v laterálu v hlavním nosníku pod stěžněm. Každá má objem 200 litrů.

Na začátku roku jsme Jaromíru Popkovi položili pár otázek týkajících se pěti měsíců praktických zkušeností, které za tu dobu získal s provozem IC36.

Jak se osvědčil v praxi management nabíjení baterií a elektropohon? Když jsme spolu mluvili v Cannes, měli jste o fungování a efektivitě jasnou představu. Naplnila se? Jaký je dojezd a rychlost na elektromotory?

Motory jsou téměř nehlukné a při 800 W se loď na jeden motor pohybuje rychlostí až 3,2 uzly, což je zcela nad naše očekávání. Rozhodně to je dobrá vizitka hydrodynamiky celého kataramaranu. Při zapnutí druhého motoru se rychlost při stejném výkonu o 1 uzel zvýší.

V cruising režimu jí vyhovuje výkon 2x 1,3 kW a s tím dodá rychlost kolem 5 uzlů. Na plný výkon pak uzlů devět. Při rychlosti 4–5 uzlů ujedeme již zmíněných 20–25 mil. Systémy nabíjení společnosti Victron taky nezklamaly a jako dobrý krok se projevilo i „custom“ řešení solárních boosterů vyvinuté pro IC36 společnosti



Autoři projektu vlevo Tomáš Jonáš Janda, vpravo Jaromír Popke na výstavě v Cannes v září 2021, kde měl IC 36 světovou premiéru.

Genasun. Získali jsme tak až 1,15 kW výkonu s proudem 58,4 V potřebným pro dobíjení 48V bateriové banky o výkonu 2x 7,6 kW a vůbec nám nevadí, když je jeden z 24V panelů ve stínu. Ostatní mohou dál pracovat na plný výkon. U plachetnic je právě tento fenomén poměrně závažným důvodem pro neefektivní využití denního světla. Ale o tom by se dalo rozepsat na samostatný článek.

Každý z osmi solárních panelů funguje samostatně. Jaký je jejich výkon za ten půlroční provoz? Neprojevilo se na plánovaném výkonu například to, že je přes zimu na naší polokouli kratší den? Podstatný je spíše celý systém dobíjení. Motory mají hydrogenerátory, které pracují efektivně od deseti uzlů rychlosti loď. A právě tady jsme na světové špičce. Loď



Přeprava bude možná i za silnějšího autem na speciálním přívěsu bez nutnosti řešit povolení nadměrného nákladu.



Kompletní katamaran se vejde do standardního kontejneru.

dosahuje těchto rychlostí již od pěti uzlů rychlosti větru, tedy jezdíme až dvakrát rychleji, než fouká. Při deseti uzlech dostáváme do systému od 0,5 do 0,8 kW, při patnácti uzlech jsou to už téměř dva kilowatty, to je už pořádný výkon z hydrogenerátoru. K tomu přidáme soláry, které nám spolehlivě pokryjí dvacetičtyřhodinovou spotřebu 12V systému i v zimním období. Ale aby to zase nevyznělo, že je vše dokonalé; je to stejné jako u elektrického auta. U dieselových motorů nebo za přítomnosti generátoru nepřemýšlíte nad spotřebou. Na této

lodi řešíte, zda je potřeba mít všechna světla nebo obě lednice v provozu. Zda by nebylo možné nějak spotřebu zredukovat. Ze začátku to bylo trochu nekomfortní, ale pak si na to zvyknete a je to spíš takový koníček. Prostě bez generátoru to jde!

Kolikrát jste byli nuceni za ten půlrok na vodě použít pomocný plynový generátor?

Toto je dobrá otázka. Použili jsme jej jednou při cestě z Cannes do Toulonu, kde na nás čekali na molu kvůli vytažení lodě z vody a provedení antifoulingu. Nefoukalo a bylo pod

mrakem a potřebovali jsme výkon. Tak jsme zkusili dobít baterie generátorem předělaným na plyn. Toho vozíme 10 kg v kompozitní plynové láhvi, která je mnohem lehčí a bezpečnější než ocelová. Časem budeme hledet generátor o stejné váze, ale vyšším výkonu (naše Honda 2,2i má neuvěřitelných 25 kg a dobrou cenovku). Nabíjení totiž trvá až tři hodiny a je to otravná a hlučná zkušenost. Ale na druhou stranu vás to nutí dobře hospodařit s energií, abyste toho „křiklouna“ nemuseli zapínat. Nicméně jako záloha je dobrý. Funguje na plyn nebo benzín.



Prostorný kokpit se stolem a lavicí s místem pro sezení mnoha lidí neprozrazuje na první pohled, jakých výkonů je IC36 vlastně schopna dosahovat.



Jedno ze tří kormidelních stanovišť s otočnou sedačkou

Loď má CE certifikace „C“ pro dvanáct osob, „B“ pro osm osob a „A“ pro šest osob. V kolika lidech jste v reálném provozu jezdili a kolik máte najeto hodin?

Běžně s ní jezdíme ve čtyřech až šesti lidech, což mi připadá zcela v pořádku. Je to optimální počet pro obsluhu, střídání služeb při offshore plavbách a nemá vliv na rychlost lodě. Osm lidí je taky v pohodě například na dovolenou. Ale ideální počet kvůli postelím, kde jedna je vlastně palanda, je za mě šest až sedm osob. Oněch dvanáct osob jsme na lodi ještě neměli, ale taky to nebude problém pro nějakou příbřežní „párty“ na vodě, avšak rychlosti přes 20 uzlů, kterých běžně dosahujeme, toto zatížení neumožní.

Osvědčil se otočný stěžň, který má hmotnost jen 60 kilogramů, spolu s celkovou plochou plachet až 120 m²?

Nikdy nejezdíme se 120 m². To je celkový součet plachet, který se dá na stěžň vytáhnout, tedy hlavní plachta, staysail, kosatka a code 0. S takovým oplachtěním by se asi už vznesla do vzduchu. Ale běžně jezdíme s hlavní, staysail (nebo kosatkou) a code 0. Tento set-up si našel oblíbené místo v nastaveních plachet a vykazuje neuvěřitelný výkon. A co se týká onoho stěžně, tak je to opravdu znát. Lorima i Italové řekli, že nejde vyrobit otočný stěžň pod 80 kg. To bylo, jako když píchnete do vosího hnízda. A tak jsme s Paugerem za dva roky vyvinuli stěžň



Při pohledu zepředu je dobře vidět úzký profil plováků.



Do dubna je domovským přístavem Port Ginesta nedaleko Barcelony.

o váze 58 kilogramů z „high modulus“ karbonu s textilními vanty. Zvyšuje výkon lodě až o patnáct procent. Jenže k tomu přidáte veškerý hardware, lana, stopery, diamant s nerez lany a dvě vinšy a jste rázem na stovraceti kilech. Naštěstí to těžké je hlavně dole u paty stěžně a nezatěžuje to tak chování v naklání lodě. Říkáme tomu agilita a stabilita v laterálu. Loď je tak neskutečně přizpůsobivá a já už dneska vím, jak to celé dostaneme pod sto kilo i s otočným stěžněm. Jeho efektivita je úžasná. Má tvar křídla a plochu cca šest metrů čtverečních. Ve větru o rychlosti třicet pět uzlů jsme s lodí na zadoboční vítr s relativně klidnou vodou za skalisky letěli rychlostí 11 uzlů i bez plachet. V přístavu Port Ginesta kousek od Barcelony, kde teď sídlíme a nabízíme zázemí pro potenciální zájemce o IC36, nám tak začali říkat F1 a neustále se tam s námi fotí a chtějí, ať jim vytáhneme „ty černé plachty“. Budíme rozruch a to je pro náš brand moc dobře.





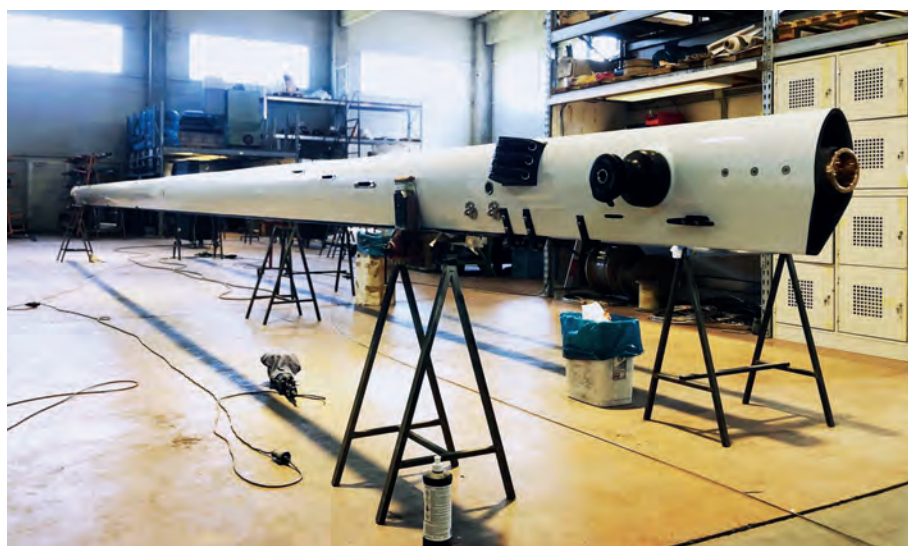
Střední část katamaranu je 0,8 metru nad hladinou, dost na to, aby většina vln střed lodě minula.

V Cannes jsme se bavili o tom, že máte poptávky také z Karibiku, kde majitelé plánují loď v hurikánové sezoně umístit do kontejneru, aby byla zabezpečena. Rozšířil se okruh zájemců ještě o nějaké další zajímavé efekty, které jste původně ani neplánovali?

No tento je asi jediný, se kterým jsme nepočítali. Mimochodem kontejner má hlavně výhodu v transportovatelnosti lodě kamkoliv na světě bez poškození a vedlejších nákladů na přepravu. Takže půl roku objevování jihoamerického pobřeží na vlastní lodi už není žádný nedostupný blud.

Poptávky začaly chodit taky z hotelových komplexů a charterových společností. Ale ruku na srdce, tato loď nemá vozit turisty, i když se řadí do „eco style“ projektů a tím se dost k těmto účelům hodí. Zakotvit má ale mezi performance cruisery pro náročnější rodiny našich uživatelů. Máme však verzi i pro charterové společnosti, co nabízí performance lodě. Samotná cena lodě startuje na 320 000 eurech v puristické verzi bez střechy, 370 000 EUR ve verzi s hliníkovým stěžněm pro charterové společnosti. Nejvíc si ale slibujeme od vlajkové řady Independence. Ta má ve vínku absolutní hi-tech standard a zároveň veškeré prvky pro

komfortní pobyt na vodě. S cenou se tak můžete dostat na částku kolem 480 000 EUR bez daně. To ale na loď v takové třídě není rozhodně nějak mnoho, a to i s ohledem na to, že se jedná o ceny lodě připravené vyplout, což většina ceníků jiných výrobců nenabízí. Obvykle se necháte nalákat na nízkou cenu a pak si zvykáte na prudké zvýšení ceny lodě v konfiguraci „ready to sail“.



Otočný karbonový stěžně je technickou lahůdkou, ke které se ještě vrátíme podrobněji.

Jaké jsou reálné výkony na plachty? V Cannes jsme se bavili, že očekáváte cestovní rychlost až dvanáct uzlů s maximem přes dvacet uzlů. Potvrdily se plánované předpoklady? Jak to je v reálném provozu?

S rychlostí větru od pěti až sedmi uzlů jezdíme udržitelných devět až třináct uzlů, což je někdy přes dvojnásobek rychlosti větru (my skromně deklarujeme 1,4násobek rychlosti větru, ale ve skutečnosti je to mnohem lepší). Když fouká 15–17 uzlů, dosahujeme běžně rychlosti 20+. Zvláštní na tom je, že jsme čekali, že to bude spíš už pro závodníky a otrkance. Jenže ono ne. Je to pohodlná a velmi predikovatelná zábavná jízda s jemným držením kormidla, když si zanoříte daggerboard (boční šikmá stabilizační deska) do správné hloubky. Loď je obecně velmi vyvážená. Důkazem toho je i jedna německá investorka, co si nevěřícně chodila za jízdy v rychlostech 19–21 uzlů fotit displej s hodnotami skutečného větru a rychlosti lodě a mezitím popíjela nápoj položený na stole. Ještě že se držela alespoň jednou rukou. Pořád nedokázala pochopit, jak je možné, že skutečný vítr fouká ze zadoboku, ale zdánlivý vítr nabíhá zepředu. Musel jsem jí to celé namalovat ve schématech a podle mě nad tím přemýšlí dodnes. Loď se prostě i bez foilů vznese jakoby na obláčku a jemně propichuje vlny. Je vážně v této konfiguraci perfektně vyvážená. Samozřejmě záleží taky na velikosti vln a směru větru, otočném stěžni, plachtách a používaném HW. S touto sympatickou jachtařkou jsme létali ve vlnách kolem metru. Spray, který vniká na palubu, se za těchto podmínek projevuje konstantně až od oněch 20 uzlů. Máme totiž výšku podlahy kokpitu nastavenou na smysluplných cca 80 cm.



Vysouvací ploutve jsou z kevlarového kompozitu.

Pro nás z týmu je to obrovská satisfakce za ty roky vývojové dřiny. Co ale jezdím nerad, jsou stoupačky. Většina jachtařů, hlavně začínajících, má kurzy proti větru v oblíbené. Já ne. Všude stříká voda, kormidelník je tak pořád na větru, pokud chce vidět do plachet, a loď jede maximálně 13 uzlů. Když už jsme u kormidlování, tak musím zmínit, že máme tři kormidelní místa. Nejpřesnější je vedení lodě ze sedačky a vestoje s opřením o zadní nosník. Kormidlovat pak lze i z lavice před zad-

ním nosníkem, která je vytvořena z uložené pasarely (jak jinak než z karbonového kompozitu). Alespoň jsme se jí tak chytře zbavili. Jachtaři většinou neví, kam s ní. Uklízí ji buď do salonu, nebo na reling.

Kde můžou zájemci tento výjimečný katamaran vidět na vodě? Je možné loď vyzkoušet??

No jasně. Přibližně do prvního týdne v dubnu zůstáváme v Port Ginestè v Barceloně, kde ukončíme naši půlroční stáž pro hosty, co létají letadlem. Potom se s nějakou regatou možná sklouzneme na Istrii v Novi Gradu. Pro nás je to šest hodin autem a pokryjeme tak zvýšený zájem Němců, Rakušanů a Švýcarů. Italové to mají taky za rohem. Takže pokud bude chtít někdo přijet na testy, stačí se ozvat na náš e-mail a domluvíme konkrétní termíny. Většinou jsou testy na jeden den. Ráno probíráme techniku a fyziku a pak to roztočíme na vodě, aby uživatelé byli schopni vstřebat svoje vjemy a získat dostatečný názor na to, co zažívají, dostat loď, jak se říká, do ruky. A potom zátoka, focení a tak dále. Alespoň tak to probíhá doteď, ale spíš záleží na typu zájemce. Někdo se soustředí na výkon a někoho zajímá, zda se dá za jízdy taky uvařit.

Děkuji za rozhovor a těším se na test na vodě, který najdete v některém z dalších vydání.

Text Daniel Guryča

Foto Independent catamaran

TECHNICKÉ ÚDAJE

Independent catamaran IC36

Celková délka	11 m
Délka u vodorysky	10,82 m
Šířka	6,2 m
Hmotnost	2,5–3 t
Ponor	0,85–2 m
Výška stěžně nad vodou	15,2 m
Hlavní plachta	42 m ²
Kosatka	18 m
Code 0	46 m ²
Počet lůžek	6–8
Nádrže na vodu	2x 200l
Pohon	na přání 3 varianty
Elektrický	Oceanvolt 2x 6 kW
Diesel	Yanmar 2x 6,6 kW
Přívěsný motor Yamaha	9,9 HP
Převravní šířka	2,55 m
Design	Tomáš Jonáš Janda VRTIŠKA & ŽÁK Jaromír Popěk

www.independentcatamaran.com

PROTOŽE NA DOVO- LENÉ CHCETE VÍC NEŽ PĚT HVĚZDIČEK

inzerce



TISÍC DŮVODŮ,
JEDEN PARTNER

PANTAENIUS
YACHT INSURANCE