

Sea-Tel

Alexander Wiese

Postoje rješenja i za ovaj slučaj. Stoga smo posjetili vodeću tvrtku koja se bavi satelitskim prijemom na otvorenom moru u Southamptonu u južnoj Engleskoj. Tu se, naime, nalazi europski odjel američke tvrtke Sea-Tel.

Internet i televizija su postali dio standardne ponude na većini suvremenih putničkih brodova. No jeste li ikad razmišljali o načinu na koji je uopće moguće spojiti se na Internet usred oceana ili o načinu na treba postaviti satelitsku antenu na brod koji neprestano mijenja svoj pravac kretanja?



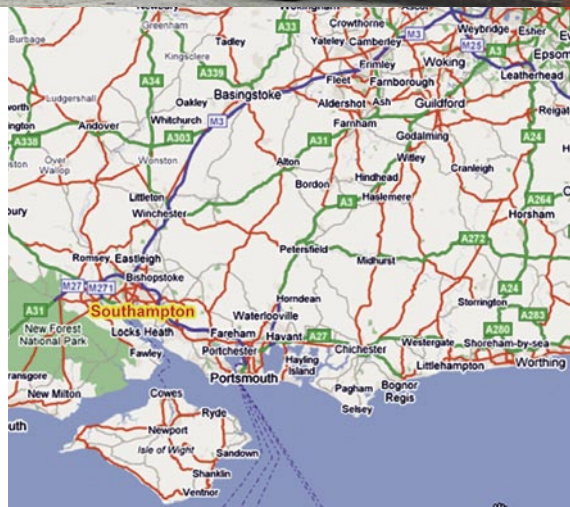
▲ Odmah pored linije vlaka za London i u neposrednoj blizini zračne luke Southampton nalazi se europski odjel tvrtke Sea-Tel. Skladište se nalazi lijevo, a poslovna zgrada s biroima desno. Pored nje stoji Peter Broadhurst, potpredsjednik tvrtke Sea-Tel.

Tvrtku Sea-Tel osnovao je 1978. godine inženjer-projektant Rober J. Matthews. Prije nego što je postao poduzetnik, on je radio za COMSAT i bavio se projektiranjem prvog stabiliziranog sustava za satelitski prijem na otvorenom moru na svijetu.

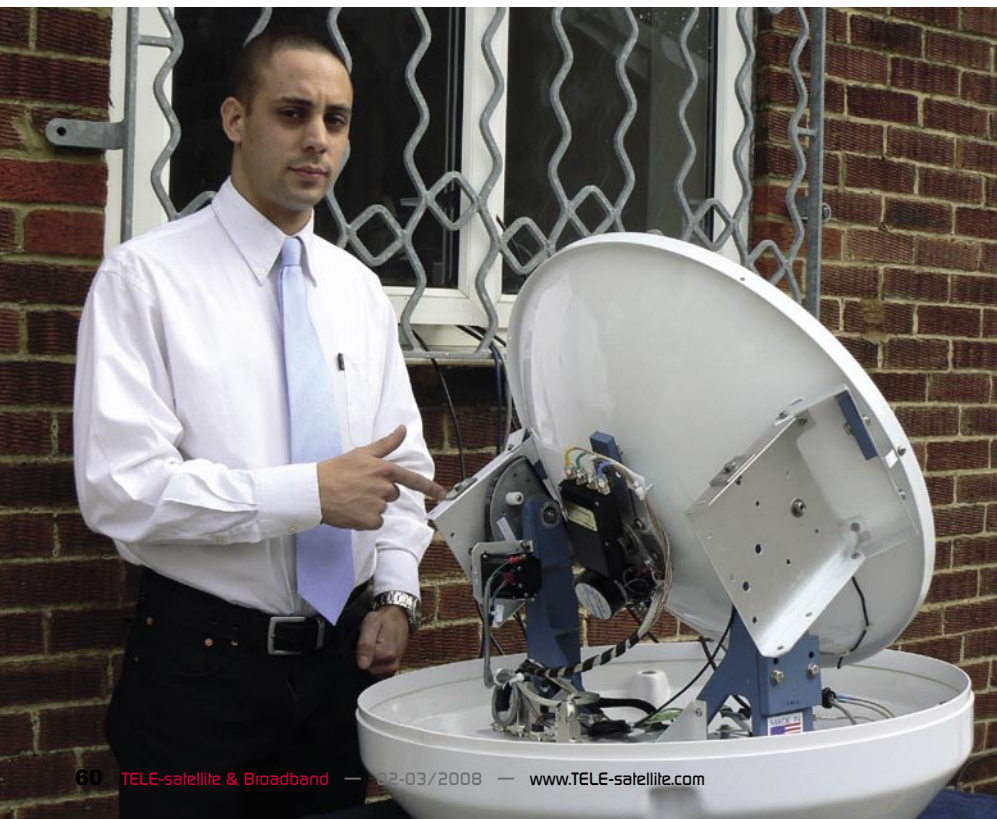
Naručitelj tog posla bila je američka mornarica, tako da su specifikacije, kao što je uobičajeno za poslove za vojsku, bile vrlo

stroge. Jednog dana Robert J. Matthews je pomislio da mora postojati jednostavniji način da se to napravi, pa je odlučio osnovati vlastitu tvrtku, Sea-Tel.

Posao je doslovno započeo u garaži, a s obzirom na činjenicu da se njegova garaža (kao i kuća, uostalom) nalazi u Concordu koji je nekih 100 km istočno od San Francisca, sjedište tvrtke Sea-Tel i danas nije na obali,



već u kontinentalnom dijelu SAD. U međuvremenu, Sea-Tel je promijenio vlasnika i postao je dijelom korporacije Cobham koja posjeduje veći broj tvrtki koje proizvode vojnu opremu i sofisticiranu tehniku. Potpredsjednik tvrtke Sea-Tel Peter Broadhurst



◀ Stuart Broadfield iz odjela za obuku i usluge pokazuje nam unutrašnjost antene iz serije Coastal: ova parabolična antena je vrlo duboka i okreće se tako što mijenja i elevaciju i azimut. Svi Sea-Telovi prijemni sustavi zasnovani su na Cassegrainovom konceptu, što znači da se LNB nalazi odostraga, kao na ovoj slici, a da ga motor neprekidno dovodi u ispravan položaj za prijem. „Svi upravljački signali prenose se koaksijalnim kabelom“, objašnjava Stuart i dodaje da je to dobro, „jer se na taj način minimizira broj priključaka i olakšava montaža.“ Opseg rotacije antene je 680° što znači da ju je moguće okrenuti za gotovo dva puna kruga prije nego se zaustavi.



se isplatila", tvrdi Peter i nastavlja objašnjavati: „Naš rast se nastavio i iznosi više od 20% godišnje, a promet je narastao na 100 milijuna \$.”

Zanimljivo je primijetiti to kako se ovaj biznis s vremena na vrijeme posve mijenjao. Peter kaže: „VSAT sustave počeli smo nuditi tek 2003. godine, no danas oni generiraju 65% našeg prometa.” Preostalih 35% čini oprema namijenjena isključivo prijemu (TVRO).

S obzirom na to da brodovi rijetko miruju, nije lako geografski definirati odakle dolazi većina kupaca. Peter procjenjuje da je u 45% slučajeva riječ o europskim, u 40% o američkim, te u 15% o azijskim kupcima.

Ovakva raspodjela po kontinentima jasno opravdava otvaranje europskog odjela Sea-Tela u Southamptonu. „Ovdje u Southamptonu imamo 35 uposlenika”, kaže Peter. „U našem sjedištu u SAD radi 215 ljudi, jer se tamo doista proizvode antene.”

Predstavništva tvrtke nalaze se u Norveškoj i na Floridi, a lako je moguće da će uskoro biti otvoreno i jedno u Singapuru. „Trenutačno se bavimo otvaranjem našeg predstavništva u Aziji kako bismo bili u boljem kontaktu s našim azijskim kupcima”, nagovještava Peter planove tvrtke za naredni period.

No, tko su zapravo kupci troosnih uređaja za satelitski prijem s automatskim navođenjem? „Najveći dio kupaca čine tvrtke koje se bave eksploatacijom nafte i prirodnog gasa koje na svoje platforme i na servisne brodove postavljaju naše antenske sustave”, opisuje nam situaciju Peter i smiješi se, da bi zatim nastavio: „norveške vlasti su donijele zakon po kojem svi brodovi moraju imati sustav za TV prijem kako bi se posada mogla zabavljati.” To je doista dobra vijest za Sea-Tel! Ukoliko bi i druge zemlje slijedile norveški prijem, Sea-Tel bi, bez sumnje, procvjetao.

Dotadni važni segment Sea-Telovog tržišta s 25% udjela u prodaji čine jahte i privatni brodovi koji se koriste u rekreativne svrhe. Nekih 10% prodaje Sea-Telovih sustava odlazi na brodove namijenjene komercijalnom transportu. Svi segmenti prodaje rastu, osim posla s brodovima za krstarenje koji postoje i stoji na 10% i OEM proizvodnje čiji udio iznosi 5%. Preostali dio od 10% odlazi na ribarske brodove, no on se smanjuje.

Za većinu nas koji nismo upoznati s ovom oblašću, Peter daje neke smjernice po pitanju načina na koji funkcionira industrija brodogradnje. „Ukoliko danas naručite brod, možete očekivati da će biti gotov 2010. ili 2011. godine.” Hoće li se do tada primijeniti zakoni i propisi? Hoće li cijena nafte ponovno porasti ili pak pasti? Hoće li uopće postojati

▲ Serija proizvoda srednje klase „04“ odlikuje se sofisticiranijom tehnologijom: ona, naime, kreira umjetni horizont jer se držač antene uvijek nalazi u horizontalnom položaju. Uređaj s lijeve strane desnog držača predstavlja upravljačku jedinicu sustava, a uređaj s desne strane predstavlja GPS prijemnik. U ovom sustavu, LNB se rotira isključivo radi finog podešavanja kuta polarizacije. Prijemna jedinica koja se okreće elektronički je spojena putem kliznog kontakta, što znači da se može okretati u nedogled i da se neće zaustaviti.

objašnjava nam zašto je Matthews prodao tvrtku kompaniji Cobham: „On je već zašao u svoje sedamdesete, a tvrtka se brzo širila, pa je bilo posve logično da je proda kako

bi se njen razvoj nastavio.” Cijena koja je plaćena za tvrtku Sea-Tel bila je približno jednaka iznosu njenog godišnjeg prometa. „Što se korporacije Cobham tiče, investicija



▲ Ovo je upravljačka jedinica koja se ugrađuje u policu od 19". Na displeju su prikazani vrijednost orbitalne pozicije satelita – u ovom slučaju 013 E za HOTBIRD, vrijednost praga prijema, te NID (Network Identification) PID koji služi za detektiranje HOTBIRD satelita.

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ara/seatel.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bid/seatel.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bul/seatel.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/deu/seatel.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/eng/seatel.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/esp/seatel.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/far/seatel.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/fra/seatel.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hel/seatel.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hrv/seatel.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ita/seatel.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/mag/seatel.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/man/seatel.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ned/seatel.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/pol/seatel.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/por/seatel.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/rus/seatel.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/sve/seatel.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/tur/seatel.pdf

Izgleđ skladišta: „Ovdje se nalaze proizvodi ▶ ukupne vrijednosti 2 milijuna \$“, kaže Peter Brodhurst. Transport opreme iz SAD do skladišta u Southamptonu traje šest tjedana. „Najbolje prodavani proizvod je VSAT antena od 100 cm“, tvrdi Peter i dodaje: „do sada smo prodali više od dvije tisuće komada.“ Sea-Tel nudi tri serije proizvoda: serija Coastal s antenama promjera između 30 i 80 cm; serija „04“ s antenama između 80 i 150 cm, te serija „97“ s antenama između 200 i 360 cm koje se mogu koristiti i za prijem signala u C-pojasu. Sea-Tel isporučuje svoje proizvode isključivo specijaliziranim trgovinama, a cijene uređaja se kreću od 4400 \$ za mali sustav s antenom od 30 cm, pa sve do 90.000 \$ za sustav s antenom promjera 360 cm. „Na brodove namijenjene krstarenjima obično postavljamo antene od 200 cm, i to najčešće dva komada, kako bi se osigurao neprekidan rad“, objašnjava nam Peter.



◀ Amy Bishop u skladištu rezervnih dijelova. Sea-Tel isporučuje rezervne dijelove i za proizvode proizvedene prije deset godina. S obzirom na činjenicu da sve proizvode pravi sama, tj. da je sva dokumentacija dostupna, tvrtka Sea-Tel je u stanju proizvesti dodatne količine rezervnih dijelova. Na taj način Sea-Tel može osigurati svojim kupcima vrlo dug period eksploatacije uređaja i iznimno veliku pouzdanost pri radu.

potreba za svim naručenim brodovima i da li će svi oni morati imati mogućnost satelitskog prijema signala? Za Sea-Tel odgovor ne leži samo u odličnim standardima proizvodnje koje je uspostavio, nego i u odličnom postprodajnom servisu.

I, naravno, u ulasku na nova tržišta, kao što je Internet. „Na kraju krajeva, putnici na krstarenjima očekuju dostupnost Interneta“, objašnjava nam Peter. On naglašava i sljedeće: „Štoviše, mi nudimo mogućnost putnicima da koriste vlastite mobilne telefone pomoću takozvanih pico-točaka.“

Već se nazire ulazak na novo tržište – ono namijenjeno mobilnom prijemu u vlakovima. „Željeznice se sve više takmiče sa zrako-

plovnim kompanijama i nude sve veći broj usluga.“, kaže Peter.

Led na tom polju probila je tvrtka Thalys koja će ponuditi Internet u svojim vlakovima tijekom 2008. godine, i to u vidu branda 21Net. Kako bi se ovo ostvarilo, bit će korišteni kapaciteti na satelitu HISPASAT, a u vlakovima korisnicima će biti dostupan Internet putem WiFi veze.

Sea-Tel će za taj projekt isporučiti posebno prilagođenu VSAT opremu: antene će imati ograničeni opseg kretanja elevacije jer je unaprijed poznato u kojim geografskim širinama će se vlak kretati. Zahvaljujući tome, moguće je ostvariti malu veličinu antene kako bi se minimizirali negativni efekti po





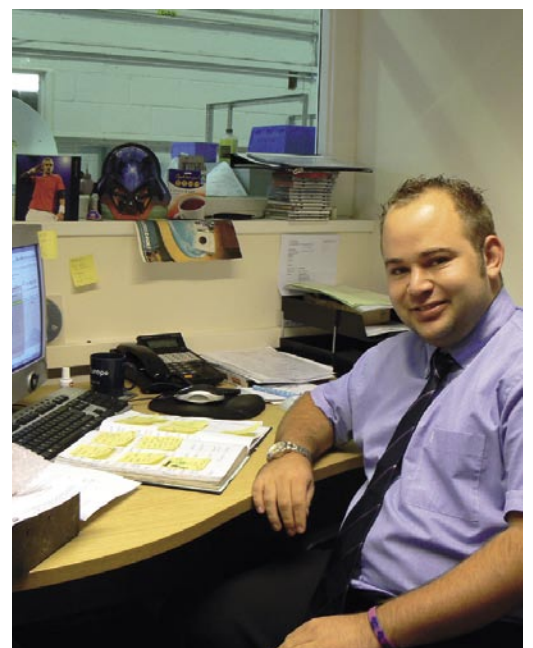
◀ Ured prodajnog tima: Potpredsjednik Peter Broadhurst, lijevo, i koordinator prodaje Samanta Whittlesey, desno.



▲ Sea-Tel smatra da je tehnička podrška iznimno važna. Jedan od tehničara koji pruža podršku kupcima je i Jake Barrow-Sutton.

aerodinamiku vlaka. Sea-Tel izabrao je sebi fascini-rajuće ekskluzivno i egzotično tržište. Njegov rast treba očekivati, jer svijet postaje sve mobilniji, a satelitski prijem na brodovima, u vlakovima, te u avionima i putničkim vozilima postao je tehnički ostvariv.

Stoga su izgledi za budućnost tvrtke jako dobri.



▲ Aaron Peach je production scheduler (određuje raspored obavljanja poslova) i brine se da sve isporuke stignu na vrijeme i da svi uređaji prođu detaljno testiranje prije isporuke kupcima.