

## Left Coast Engineering

Înregistrată sub numele  
de Park-Tours, Inc.

810 S. Escondido Blvd.

Escondido, CA 92025

<http://Left.Coast.Engineering>



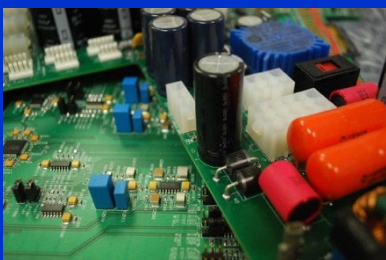
**LEFT  
COAST  
ENGINEERING®**

*You Think It. We Build It.™*

### CAPACITĂȚI:

- Proiectare personalizată de produse
- Proiectare audio
- digitală
- Firmware/Software
- Fluidică
- Proprietate intelectuală
- Învățare automată
- Proiectare de plăci cu circuite imprimate
- Surse de alimentare
- Senzori
- RF/Wireless
- Reproiectări pentru disponibilitatea pieselor în lanțul de aprovizionare
- Prototipuri rapide
- Inginerie inversă
- Proiectare Swap

**BREVETE: Fondatorul este inventatorul a peste 20 de brevete emise.**



### Identificatori companie

**DUNS:** 157648077

**SAM:** KJSDS7MWALV5

**CAGE:** 706Z6

### NAICS:

334220 334412 334418

334513 334515 334516

425110 511210 518210

519190 **541330** 541420

541511 541512 541690

541715

Left Coast Engineering (LCE) este o companie de servicii complete, care se ocupă cu proiectarea personalizată a produselor și a cărei activitate se axează pe electronice și cercetare și dezvoltare. LCE a contribuit la peste 250 de proiectări, de la concept până la etapa de produs pregătit pentru producție, proces ce include: definirea produsului, testarea de certificare, testarea în producție și validarea/verificarea.

### Elemente diferențiatore:

- dezvoltarea proprietății intelectuale, protecție, resurse din partea experților
- sistem de contabilitate aprobat de DCAA
- conformă cu NIST 800-171
- aprobată prin JCP (Programul de certificare comună) pentru accesul la fișiere ale Ministerului Apărării din Statele Unite
- eligibilă pentru premiile Sole Source Direct Awards, certificată de SBA drept întreprindere deținută de femei/de femei în situații economice defavorizate
- SDB - întreprindere socială deținută pe persoane defavorizate, autocertificată în SAM
- Înfiiintată în 1999

### Competențe de bază: Proiectarea de sisteme electronice și mecanice

**Hardware** – alimentare, sisteme încorporate, audio, FPGA, proiectare plăci cu circuite imprimate, tastaturi/interfețe utilizator, sisteme laser

**Software** – interfață utilizator, firmware încorporat (Bare Metal sau sisteme de operare - Linux, Free RTOS), aplicații (computer sau telefon - Android, iOS), protocoale, putere redusă/baterie

**RF/Wireless** – game de componente RF discrete, proiectare antene, protocoale wireless brevetate, proiectare module, implementări protocol standard, satelit

**Sisteme mecanice** – CAD, analiză dinamică a tensiunii, modelare termică, produs portabil/fixat pe raft, imprimare 3D

**Fluidică** – pompe, supape, vid, senzori de presiune, senzori de debit

**Sisteme optice** – camere, obiective, procesarea imaginilor, detectarea particulelor, măsurarea distanței

**Senzori** – debit (ultrasunete, termici), mediu, detecție intruziuni, lumină/foton, audio, nivel, salinitate

**Robotică** – control motoare, transportoare, automatizare, ROS

**Învățare automată** – acumulare/stocare/post-procesare date, analiza tendințelor, detectarea evenimentelor, modelare

### Personal cheie:

**Robert Baranowski** – Fondator/președinte, cu peste 30 de ani de experiență în proiectarea sistemelor electrice pentru Ministerul Apărării din Statele Unite, proiecte medicale și comerciale; experiență vastă în proiectarea hardware pentru sisteme wireless, de alimentare, audio,

## Left Coast Engineering

înregistrată sub numele

de Park-Tours, Inc.

810 S. Escondido Blvd.

Escondido, CA 92025

http://Left.Coast.Engineering



PROIECT  
EXEMPLE

*You Think It. We Build It.™*

### Persoană de contact:

**Amy Archipov**

Bureau : 760-975-0403

Portable : 619-987-4869

Fax : 760-975-0405

amy@leftcoasteng.com

controlere, sisteme bazate pe locație și senzori. Experiența de proiectare/dezvoltare software implică interfețe de utilizator, drivere și aplicații. Inventor a peste 20 de brevete emise.

**Amy Archipov** – Manager de producție, cu peste 25 de ani de experiență în producție și inginerie industrială în electronică. Cu experiență în managementul lanțului de aprovizionare și managementul proiectelor.

**Domeniul militar și guvernamental:** În calitate de contractor de nivelul întâi și de nivel 2, LCE a contribuit la dezvoltarea a peste 45 de modele electronice, care sunt utilizate în sisteme secrete pentru mai multe agenții. Cu experiență demonstrată în rezolvarea provocărilor complexe, dificile și care implică o înaltă tehnologie de cercetare și dezvoltare, LCE reușește să ofere în permanență soluții inovatoare pentru clienții săi. Proiectele se derulează în intervale de la câteva luni la câțiva ani; printre proiectele importante se numără:

- **Poziționarea utilizând corelația anomalilor magnetice ale Pământului (PUMACE)** – am definit un algoritm de determinare a locației, care poate să ofere o precizie a locației la o scară mult mai exactă decât cea oferită de variația datelor magnetice; tehnologia reprezintă o alternativă pentru navigare în absența GPS-ului. *Provocare – depășirea standardelor din ultimii 40 de ani, larg acceptate în domeniu, printr-o abordare alternativă care oferă rezultate mai bune.*
- **Modem wireless bazat pe poziția GPS (sistemul de poziționare globală)** – de dimensiuni mici, de sine stătător, destinat implementării pe teren, inclusiv comunicațiilor prin satelit și rețeaua locală. *Provocare – interferență între diferitele radiouri de bord și probleme termice dificile.*
- **Sursă de alimentare radio robustă c.c.-c.c. de mare putere** – am proiectat și certificat sistemele electronice pentru implementarea în vehicule. *Provocare – crearea unui circuit de intrare robust, care să poată avea funcționalități de tip întrerupător și care să nu fie afectat de curenții tranzitorii de la sursele de alimentare tipice „impure”.*
- **Sursă de alimentare c.c.-c.c. de precizie, pentru vehiculele subacvatice autonome, cu montare pe raft** – sursă de alimentare cu toleranță foarte strânsă pentru vehiculul subacvatic autonom conectat prin coardă, fără senzor de tensiune de la distanță. *Provocare – toleranță strânsă necesară pentru menținerea constantă a tensiunii vehiculului autonom conectat, indiferent de sarcina curentă a corzii lungi.*
- **Sistem automatizat de fluidică** – am proiectat și livrat unități complete și personalizate pentru a sprijini laboratoarele de metrologie și calibrare ale Marinei, care încapsulau secvențe pentru a menține funcționarea simplă a unui sistem complex. *Provocare – proiectarea unei interfețe de utilizare simple și ușor de utilizat, care permite configurarea printr-o interfață simplă de programare.*

**Domeniul comercial:** LCE a contribuit la dezvoltarea a sute de modele de produse, până la intrarea acestora în producție, pentru o gamă largă de categorii. Pe măsură ce apare un nou set de cerințe, echipa LCE își folosește experiența vastă pentru a găsi modalitatea optimă și cea mai eficientă de a efectua respectiva sarcină.

- **Dispozitiv TEMT portabil** – am proiectat și executat dispozitive portabile, pentru un studiu privind utilizarea frecvenței radio în tratarea Alzheimerului. În ciuda cerințelor limitate, am creat specificații electrice și de interfață, care depășeau specificațiile inițiale. Studii clinice de fază I, cu rezultate preliminare pozitive în ceea ce privește eficacitatea; în prezent, se implementează faza a II-a.
- **Încălzitor electric de apă, fără rezervor** – am dezvoltat încălzitoare de apă de cel mai înalt nivel, cu funcționalități avansate, inclusiv autodiagnosticare și control/monitorizare de la distanță. Am creat proiectarea industrială a produsului, partiționarea electronică, detectarea debitului de absorbție, controlul prin firmware, interfața de utilizator, serverul back-end, aplicația pentru telefon. Am creat elemente de proiectare unice, realizate prin comercializarea produsului, și am implementat o strategie de proprietate intelectuală cu cereri de brevete, solicitate în prezent.

## Left Coast Engineering

înregistrată sub numele

de Park-Tours, Inc.

810 S. Escondido Blvd.

Escondido, CA 92025

<http://Left.Coast.Engineering>



*You Think It. We Build It.™*

PROIECT  
EXEMPLE

- **Conectivitate wireless pentru aparate destinate locuinței inteligente** – am furnizat produse hardware rentabile, care oferă conectivitate pentru diverse dispozitive din locuința inteligentă. Gestionarea problemelor din lanțul de aprovizionare pe parcursul a 5 ani de producție a peste 2 milioane de dispozitive.
- **Dispozitive de reducere dinamică a energiei** – o gamă de dispozitive alimentate cu energie, care reduc în mod dinamic puterea, pentru a răspunde la cererea de reducere a consumului în timpul orelor de vârf sau la altă solicitare externă de reducere a consumului de energie.
- **Sistem automat de distribuire a băuturilor răcoritoare** – am dezvoltat mai multe generații de sisteme automate de distribuire a băuturilor, pentru industria fast-food. Am lucrat la toate aspectele legate de proiectarea produsului, inclusiv hardware, firmware și sisteme mecanice. Am construit și implementat mai multe sisteme funcționale pentru testarea pe teren efectuată de către clienți. A depășit multe probleme de natură electro-mecanică, de interfață electromagnetică și de integrare a sistemului.
- **Sisteme de monitorizare a nivelului de lichide** – am creat mai multe generații de sisteme de detectare a nivelului de lichide, extrem de rentabile și destinate implementării la nivel comercial. Prima generație a folosit cântare cu profil redus, foarte precise, pentru cântărirea lichidului. Ne-am confruntat cu provocările reprezentate de necesitatea captării non-stop a unor măsurători precise, fără tare. Datele măsurate erau comunicate prin wireless, fără ca transmisiile wireless să afecteze măsurătorile. A doua generație folosește senzori ToF pentru măsurarea nivelului de lichide, datele fiind trimise, de asemenea, wireless către back-end. A depășit multe probleme de integrare a sistemului, inclusiv calibrarea dinamică și gestionarea acumulării de umiditate.