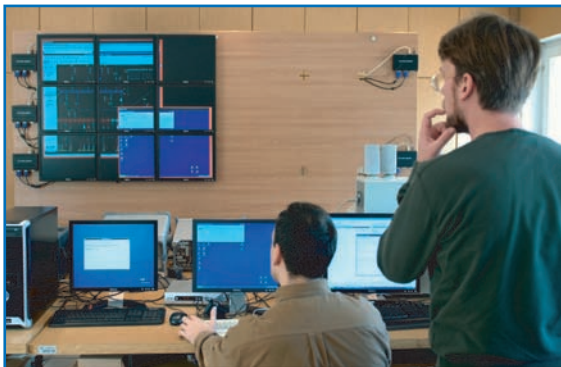


Die Firma IMP-Telecommunications ist ein anerkanntes südosteuropäisches Embedded Systems Design House. Als Nachfolgerin des Telekommunikationslabors des Mihailo Pupin Instituts, baut sie auf über 20 Jahre Erfahrung im Design von kundenspezifischen DSP-basierten eingebetteten Systemen. Während all dieser Jahre blieb die Firma auf dem neuesten Stand der Technik, wobei sie ihren Kunden stets innovative Lösungen bietet. Die Verfügbarkeit des Forschungsteams des Mihajlo-Pupin-Instituts und die seit langem bestehenden Kooperation mit der Fakultät für Elektrotechnik der Universität Belgrad ermöglicht es der IMP-Telecommunications selbst anspruchsvollste FuE-Projekte zu bewältigen. Des Weiteren ermöglicht die Mitgliedschaft im serbischen Embedded-Cluster „embedded.rs“ der Firma sowohl ihre Fachgebiete zu ergänzen als auch größere Entwicklungsteams zu bilden, indem sie mit anderen Mitgliedsfirmen kooperiert.

### Systemdesign:

- Schlüsselfertige Designs
- Anforderungsanalyse
- Konzeptionierung
- Embedded-Systems-Architektur
- Hardware/software Co-Design
- Objektorientiertes Design
- Design-Space Optimierung



### Software Design:

- Algorithmenentwicklung
- Boot-Loaders
- Gerätetreiber
- RTOS Design/Entwicklung
- Communication Stacks
- TI DSP/BIOS
- Embedded Linux
- GUI Design
- Board Support Packages

Unser Design-Team ist voll fähig einen kompletten Embedded-Systems-Design-Zyklus zu bewerkstelligen, indem es die Produktidee in einen produktionsreifen Prototyp umsetzt. Wie wenden modernste Entwicklungsprozesse und höchste Qualitätsstandards an, was zu einer stetigen Performance und unverwechselbaren Produkten führt. Sowohl unsere Kontakte zu den wichtigsten Elektronikdistributoren, PCB-Herstellern, Herstellern von mechanischen Teilen und EMS-Anbietern, als auch unsere Erfahrung in der Organisation von Produktionsabläufen bieten einen entscheidenden Vorteil wenn es um die schnelle Anfertigung von Prototypen und den Abschluss von Produktionsvereinbarungen geht.

Die folgende Liste bietet einen kurzen Überblick unserer Expertise:



### Hardware Design:

- Analoges Design
- High-speed Digital Design
- Hochfrequenz- & Microwave Design
- MCU/DSP Design
- FPGA/CPLD Design
- Netzgerät-Design
- Power management
- User Interface Design
- System Interfaces (inkl. optisch & high-speed)

### DSP-Algorithmenentwicklung:

- Filterung & Frequenzbereichanalyse
- Adaptive Signalverarbeitung
- Drahtlose & leitungsgebundene Implementierung auf physikalischer Ebene
- Breitbandkommunikation
- Multiratenverarbeitung & SDR
- Soundprocessing/ Sprachverarbeitung
- Bild- und Videoverarbeitung
- DSP/FPGA Implementierung



# IMP-Telecommunications Technologie-Profil



## Microwave/EMV Design:

- Advanced Computer Modeling
- Softwareentwicklung für die EM- und Schaltungsanalyse
- EMV-gerechtes Hardware Design
- EMV-Prüfung von inner- und außersystemischen Problemen
- Design von passiven Microwave-Komponenten
- Antennen-Design
- Signalverarbeitungstechniken in der EM-Analyse
- Analyse von äußeren elektromagnetischen Einflüssen

## PCB Design:

- Rigid, Flex und Rigid/Flex Boards
- Vielschichten Boards
- Burried/Blind Vias
- HDI Design
- High-Speed & Microwave Design
- EMV-gerechtes Design
- Design, fertig zu Herstellung und Test
- Quickturn & high volume PCB-Herstellung
- Europäische & fernöstliche PCB-Anbieter

## Industriedesign:

- Design unter Beachtung funktionaler, ergonomischer und ästhetischer Aspekte
- Konzeptionelle Design Ideen
- Auswahl von Materialien
- Visualisierung
- 3D und physikalische Modelle
- Lösung von mechanischen Design-Fragestellungen
- Produktion von industriellen Prototypen

## Prototyping & Herstellung:

- Lokale Fertigungsbetriebe mit hohen Kapazitäten
- SMD 0201 und uBGA capability
- Schnelles Prototyping von mechanischen Teilen
- Formenbau, Spritzgießverfahren, Spritzguss
- Supply Chain Management
- Entwicklung von Testvorrichtungen
- Entwicklung von automatisierten Tests

## Market expertise:

- Öffentliche Sicherheit
- Verteidigung
- Energieerzeugung und -versorgung
- Telekommunikation
- Verkehrswesen
- Broadcast Video
- Unterhaltungselektronik/Gaming



IMP-Telecommunications ist Mitglied im Texas Instruments EMEA Design House Netzwerk von anerkannten und etablierten Firmen.



IMP ist Gründungsmitglied im serbischen ICT-Cluster ICT-NET.

