



PROJETO Nº: 777515

## DESIGNAÇÃO: Innovative Solutions in Future Stations, Energy Metering and Power Supply – IN2STEMPO

### ENQUADRAMENTO / NECESSIDADE DO PROJETO

O projeto IN2STEMPO surgiu como resposta dos membros do Shift2Rail à candidatura S2R-CFMIP3- 01-2017 Smart System Energy Management Solutions and Future Station Solutions. O IN2STEMPO alinha-se com os objetivos do Shift2Rail e visa reduzir os custos do ciclo de vida, melhorar a fiabilidade e a pontualidade dos comboios, simultaneamente com aumentar a capacidade, melhorar a interoperabilidade e melhorar a experiência do cliente.

### OBJETIVOS DO PROJETO

O projeto IN2STEMPO foca-se nos três demonstradores tecnológicos definido para o Programa de Inovação 3 (IP3) do Shift2Rail e detalha a metodologia/processos que serão implementados para obter estes demonstradores:

1. Smart Power Supply Demonstrator (TD3.9) – O projecto visa o desenvolvimento de uma rede de energia ferroviária inteligente, num sistema interligado e de comunicação.
2. Smart Metering for Railway Distributed Energy Resource Management System Demonstrator (TD3.10) – O projeto visa alcançar um mapeamento preciso dos fluxos de energia dentro de todo o sistema ferroviário, formando a base da estratégia posterior de gestão de energia.
3. Future Stations Demonstrator – (TD3.11) – O Projeto visa obter uma melhor a experiência do cliente nas Estações Ferroviárias.

Com base nestes temas, o projeto IN2STEMPO subdivide-se em dois sub-projetos, um relacionado com a área de energia e outro relacionado com as estações ferroviárias de passageiros.

### CONSÓRCIO

São 19 as entidades parceiras no projeto, coordenadas pela Network Rail Infrastructure Limited (Reino Unido). Para além da IP/IPP participam também a Universidade do Minho e a Universidade do Porto.

### PAPEL IP/IPP

A colaboração da IP/IPP neste projeto foca-se nas tarefas relacionadas com o desenvolvimento de soluções para estações ferroviárias, designadamente na Tarefa 7, que visa o desenvolvimento de novos conceitos de design e componentes para estações de pequena dimensão, e otimização dos processos de conceção, desde o conceito à construção, de forma a permitir a redução de custos de construção e de operação/manutenção. Na Tarefa 8, relacionada com a melhoria de acessibilidade aos comboios, é feita a análise da interface Plataforma-Comboio (PTI) com os seguintes objetivos: Melhorar a acessibilidade aos comboios para todos os grupos de passageiros; desenvolver soluções que permitam o acesso seguro e inclusivo a comboios de diferentes alturas sem impactos significativos nos tempos de paragem dos comboios na plataforma; analisar aspetos específicos de PTI, tais como alturas dos comboios e plataformas em curva e como estes aspetos podem afetar a acessibilidade; desenvolver novas estratégias de PTI para condições típicas identificadas nas estações existentes.





## EQUIPA IP E GESTÃO DO PROJETO

O Grupo IP participa com uma equipa multidisciplinar, com técnicos da IP e da IPP.

## FINANCIAMENTO

88 880€ (IP 52 883,60 € + IPP 35 996,40 €), no âmbito do programa Shift2Rail JU.

## PERÍODO DE EXECUÇÃO

O projeto decorre entre 01-09-2017 e 31-08-2022.

## MAIS INFORMAÇÕES

[https://projects.shift2rail.org/s2r\\_ip3\\_n.aspx?p=IN2stempo](https://projects.shift2rail.org/s2r_ip3_n.aspx?p=IN2stempo)

