

THE PREDICTIVE COMPANY S.L.

The Predictive Company S.L. (spin off de nova creació), es proposa comercialitzar la tecnologia relativa a Supervisió i Optimització del Consum Elèctric en Edificis del Sector Terciari que s'ha desenvolupat en projectes de recerca del Centre MCIA i concretament per el grup de treball dirigit per el professor José Luís Romeral Martínez.

La tecnologia a transferir consisteix en:

- Models basats en dades i algoritmes d'intel·ligència artificial ('black box') de consum energètic en terciari, segons bases de dades històriques. Pre-processat de dades considerant la tecnologia de la planta (enginyeria de processos i màquines), selecció d'entrades per optimització i modelatge ANFIS.
- Models AI de predicció de consum energètic en edificis, segons patrons d'ocupació, climatologia i estat de maquinària, en finestres de temps variables (rangs, 1h - 1 mes).
- Models matricials de concentradors d'energia ('Energy Hubs'), incloent entrades, sortides i transformadors energia.
- Procediment d'optimització de fluxos d'energia en Concentradors d'Energia, segons criteris econòmics, tècnics i mediambientals

La solució proposada suposa una considerable millora sobre els actuals sistemes de Supervisió de consums i operació d'edificis, ja que basa la seva operació en la predicció intel·ligent de la demanda.

Partint del coneixement científic adquirit en els treballs de recerca del grup MCIA al voltant de l'eficiència energètica, el grup de treball dirigit pel professor José Luís Romeral Martínez ha desenvolupat la tecnologia de modelat i predicció de consums d'energia amb precisions superiors a les del mercat actual.

The Predictive Company és una empresa del sector energètic i dins d'aquest sector la seva activitat es centra en proporcionar a les empreses una solució de millora de la eficiència energètica. La seva proposta de valor es focalitza en la provisió de nous serveis de gestió energètica amb l'objectiu de monitoritzar i optimitzar en temps real el consum energètic d'un edifici.

La solució proposada per The Predictive Company proporciona una sèrie d'avantatges que la fan molt atractiva als potencials clients:

- Ajuda a reduir el consum energètic i les emissions de CO₂,
- Ajuda a tenir un control sobre la energia dins del edifici,
- Ajuda a mantenir un confort adequada dins de l'edifici.

Necessitat d'una spin-off

La tecnologia proposada es troba preparada per la seva comercialització, i és susceptible d'aplicar-se en un nombre de camps molt diferents. Des d'aquest punt de vista, l'activitat a realitzar a partir d'ara estarà menys vinculada a la recerca i més al desenvolupament i adaptació de la tecnologia i el know-how a diferents aplicacions, i per tant a la seva explotació i comercialització. Per cadascuna de les aplicacions caldran desenvolupaments de programari i maquinari adaptats a les aplicacions específiques.

Per aquestes raons, una spin-off participada per la UPC esdevé el marc ideal per aquesta fase, caracteritzada per una dinàmica en la que la solució dels problemes consisteix en aplicar de forma repetitiva la metodologia desenvolupada a la Universitat. Tanmateix, l'explotació de la tecnologia es veurà afavorida per el nou marc, per una part, per l'agilitat en quant a l'accés al mercat i a la gestió dels recursos, i per un altre, per la comercialització i explotació de la tecnologia amb models de negoci i necessitats específiques plantejades per els diversos clients.

Així mateix, està en la voluntat de l'equip emprenedor mantenir una estreta relació de sinèrgia amb el grup MCIA de la UPC, on està acumulat molt del know-how per realitzar el projecte, i on es preveu continuar desenvolupant coneixement amb convenis de col·laboració, tesis doctorals, i tesis de final de grau i de màster.