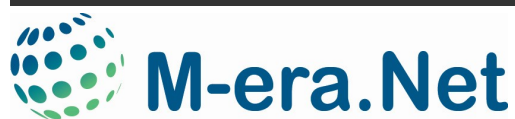


M-ERA



Konkurs z zakresu nauki o materiałach i inżynierii materiałowej



M-ERA jest siecią 38 organizacji z 25 krajów europejskich finansującą badania z obszaru nauk o materiałach oraz inżynierii materiałowej. Konsorcjum ogłasza wspierane przez Komisję Europejską konkursy na projekty realizowane przez międzynarodowe zespoły badawcze.

Medical Inventi S.A. w ramach współpracy z naukowcami z Katedry Biochemii i Biotechnologii uczestniczyła w europejskim konkursie **M-Era.net Call 2016 w ramach Horizon 2020**. Projekt badawczy PNANO4BONE złożony do oceny to: „**Nanovectors engineered for plasma enhanced theranostics in regenerative medicine**” („Zaprojektowanie nanowektorów do pracy z plazmą w celu wzmocnienia teranostyki w medycynie regeneracyjnej”). Międzynarodowe konsorcjum badawczego tworzą: Luxembourg Institute of Science and Technology (lider) oraz Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Universite Catholique de Louvain (Belgia); Polytechnic University of Catalonia (Hiszpania). Kilka europejskich małych przedsiębiorstw (Cellon, Medical Inventi i Mimetis), które uczestniczą w projekcie uzyska bezpośrednio korzyści związane z poprawą jakości obecnie sprzedawanych przez nie produktów lub z wprowadzeniem na rynek nowych biomateriałów dla medycyny regeneracyjnej.

PNANO4BONE Current scaffolds for regenerative medicine are facing several drawbacks, which are the low proliferation of living cells seeded in the implant, the short duration of drug delivery when drugs are embedded in the scaffold and the impossibility to easily follow the regenerative processes once the scaffold is implanted. The objective of the project is to solve the above mentioned drawbacks by embedding specifically designed nanovectors in the scaffold. The interaction of these nanovectors with tissue-tolerable plasma (ionized gas) will allow promoting the living cell proliferation through the generation of reactive species. The inorganic core of the nanovectors will allow the drug release over weeks/months. The probes loaded in the nanovectors will allow monitoring the regenerative process with non-invasive imaging technologies. If successful in the context of bone regeneration, this approach could be easily adapted to the regeneration of other tissues and lead to lower therapies' costs.