Proiectul urmareste obtinerea de extracte vegetale din coaja de stejar cu proprietati de tabacire a pieilor. Extractia asistata de US se optimizeaza. In a doua etapa extractele se caracterizeaza si apoi se functionalizeaza cu nanoparticule de oxizi metalici (MeONP) dispersate si stabilizate sau obtinute in-situ. Pentru aceste dispeersii se testeaza proprietatile antimicrobiene si de tabacire. In final pieile tabacite se testeaza pentru proprietati antimicrobiene.