

Az [EK Fűtőelem és Reaktoranyagok Laboratórium](#) Reaktoranyagok kutatócsoport



A csoportot 1978-ban alapította [Gillemot Ferenc](#). A csoport kutatási célja a fémek sugárkárosodásának vizsgálata, kiemelten a reaktor anyagai, ezek között is az atomreaktor élettartama folyamán gyakorlatilag cserélhetetlen reaktortartály anyagainak sugárkárosodása. Az évek folyamán a csoport a Paksi Atomerőmű számára végzett szakértői munkán kívül számos nemzetközi projektben is részt vett.

A sugárkárosodás vizsgálatára Magyarországon egyedülálló, de nemzetközi viszonylatban is kiemelkedő lehetőséget nyújt a BNC Kutatóreaktorban működő besugárzó szonda, valamint a laboratórium aktív anyagok vizsgálatára minősített részlegei. A csoport részt vett a Paksi Atomerőmű reaktorblokkjai élettartamfigyelő próbatestkészletének meghatározásában és vizsgálatában, a már működő atomreaktorok élettartam hosszabbítására irányuló nemzetközi kutatómunkában. A hasadási (fissziós) anyagvizsgálati célok mellett a csoport egyre nagyobb szerepet kapnak a fúziós célú anyagtudományi kutatások.

A Reaktoranyagok kutatócsoport vezetője jelenleg [Szenthe Ildikó](#), aki 2014 óta dolgozik az EK Fűtőelem és Reaktoranyagok laboratórium mérnökeként. Kutatási területe a nukleáris- és fúziós reaktorok anyagtulajdonságai neutronsugárzás által okozott változásainak kutatása.

Reactor Materials Research group of the [Fuel cells and Reactor Materials Laboratory](#)



The group was founded by [dr. Ferenc Gillemot](#) in 1978. The research goal of the group is to study the radiation damage of metals, especially the reactor materials, including radiation damage to the reactor vessel materials, which are practically irreplaceable during the life span of the nuclear reactor. Over the years, the group has been involved in a number of international projects in addition to its continued expert services to the Paks Nuclear Power Plant.

The irradiation probe BAGIRA operated in the BNC Research Reactor together with and the facilities of the hot laboratory certified for the examination of radioactive substances offer a unique opportunity for the examination of radiation damage in Hungary, but it is also important in an international context. The group participated in the definition and testing of the specimen set for lifetime monitoring of the reactor units of the Paks Nuclear Power Plant and in international research project towards lifetime extension of nuclear reactors in operation. In addition to fission material testing objectives, the group is increasingly involved in materials science research for fusion purposes.

The head of the Reactor Materials Research Group is currently Ildikó Szenthe, who has been working as an engineer at the Fuel and Reactor Materials Laboratory since 2014. Her field of research is material properties of nuclear and fusion reactors caused by neutron irradiation.