

Tato práce se zabývá rozšířením softwaru adgfem o výpočet nelineárního statického magnetického pole v komplexní geometrii. Software adgfem implementuje nespojitou Galerkinovu metodu a dosud byl využíván především pro rovnice typu konvekce-difuze a postrádal ucelený přístup k vytváření sítě. Tato práce přináší podrobný návod, jak tvořit komplexní geometrie s využitím softwaru SALOME. Ty jsou pak pomocí nově napsaného konvertoru datToAdgfem převedeny do formátu čitelného pro adgfem. Na takto vytvořené síti je pak proveden výpočet nelineárního statického magnetického pole.