

V předložené práci zkoumáme, zda se některé vlastnosti množin a funkcí dají separabilně redukovat. To jest, zda platí, že množina (funkce) má danou vlastnost právě tehdy, když ji má ve speciálním separabilním podprostoru, závislém na této množin (funkci). Zabýváme se vlastnostmi množin „býti hustá, řídká, první kategorie, reziduální a pórovitá“ a vlastnostmi funkcí „býti spojitá, polospojité a fréchetovsky diferencovatelná“. Jednotlivé výsledky je možné díky vhodně zvolené metodě generování podprostorů kombinovat, a tak dostáváme i separabilní redukce vlastností funkcí typu „funkce je spojitá na husté podmnožin“, „funkce je fréchetovsky diferencovatelná na reziduální podmnožin“, atd. Nakonec ukazujeme některé aplikace, které rozšiřují platnost tvrzení dokázaných Zajíčkem, Lindenstraussema Preissem.