

Dokážeme ekvivalenci omezenosti jistých supremálních operátorů a optimality prostorů v Sobolevově vnoření. Tohoto docílíme tak, že využijeme známých vztahů mezi Sobolevovými vnořeními a izoperimetrickými nerovnostmi. Nalezneme explicitní vzorce pro normu optimálního výchozího prostoru a pro normu optimálního cílového prostoru v Sobolevově vnoření. Nakonec aplikujeme naše obecné teoretické výsledky na Sobolevova vnoření vyšších řádů pro funkce definované na regulárních oblastech a na oblastech náležejících do Maz'yovy třídy. Výsledky jsou částečně použitelné například v kontextu prostorů se součinovou pravděpodobnostní mírou.