

Výzkum se zabývá tématem " Architektura, budova, prostředí a jejich interakce." Je zaměřen na oblast navrhování architektonicky hodnotných, avšak energeticky úsporných objektů s přihlédnutím na požadavky evropské směrnice o energetické náročnosti budov (její revizi z 19.5.2010 pod číslem 31/2010/EU).

Vědecká práce zkoumá aplikaci již známých principů nízkoenergetického stavění se zohledněním požadavku směrnice na upravenou definici termínu energetická náročnost budovy, která požaduje, aby došlo k hodnocení budovy nejen z hlediska spotřeby energie na vytápění, ale také potřeby energie na větrání, chlazení, umělé osvětlení a technologická zařízení. Rovněž se hodlá věnovat pojmu "budova s téměř nulovou spotřebou energie" zavedeným ve výše uvedené směrnici.

Cílem práce je ukázat na konkrétních příkladech architektonických studií, že již v počáteční fázi návrhu budovy máme možnost ovlivnit její výsledné chování i přesto, že se rozhodujeme s omezeným množstvím informací a ukázat aplikaci evropské směrnice v praxi.