

## **REDUCTION OF ALBEDO USING THE HEAT CAPACITY IN URBAN AREAS TO REDUCE THE RISK OF GLOBAL WARMING**

Reducing the reflectivity of the Earth's surface is one of the factors that reportedly can represent a solution for the greenhouse effect resulting in a gradual increase of atmospheric temperature. One of number of technical solutions converted solar energy into heat energy which will be used as an alternative source to the current non-renewable and renewable energy sources. "Storage" of this solar energy into underground reservoirs of heated water of aquifer or cavern type (heating of the volume of mine water in the flooded and abandoned mines). This heated water can be used in winter periods for heating buildings by heat pumps. This technological solution represents one of the possible directions, but there is necessary to assess the economic and technologic effectiveness. Prospective systems using solar energy are designated to be installed on roofs as well as walls, noise barriers, etc.

**Ivan LANDA, Pavel ŠIMEK, Andrea HLAVOVÁ**

## **SNÍŽENÍ ALBEDA VYUŽITÍM TEPELNÉ KAPACITY STAVEB V URBANIZOVANÝCH OBLASTECH PRO SNÍŽENÍ RIZIKA GLOBÁLNÍHO OTEPLENÍ**

V příspěvku je posouzena reálnost využití konstrukčních prvků staveb pro záchyt tepla a jeho sezónní uložení ve zvodních akviferového typu. Vychází se z představy, že čím více zadržíme teplo sluneční energie a omezíme jeho zpětné vyzařování do prostoru, tím výrazně snížíme riziko vzniku skleníkového efektu. Jestliže využijeme toto teplo akumulované v geologických tělesech (vrstvách, masivech) v zimních měsících např. pro vytápění staveb, sníží se tím i požadavky na spalovaná fosilní paliva a tím i produkce skleníkových plynů, v první řadě oxidu uhličitého.