



Anotace

Předložená disertační práce je zaměřena na rozsáhlé železobetonové konstrukce, u kterých je hlavním degradačním procesem koroze způsobená karbonatací betonu. Ta způsobuje provozovatelům těchto konstrukcí, jako jsou chladicí věže, značné ekonomické ztráty. Vzhledem k velké variabilitě základních veličin je nutné rozvoj degradace popsat pomocí pravděpodobnostních modelů, nejlépe s využitím dat ze stavebně technických průzkumů. S pomocí pravděpodobnostního modelování je možné odhadnout časový vývoj a rozsah narušení krycí vrstvy a optimalizovat provádění prohlídek a údržbu. Aplikace navrhovaného pravděpodobnostního přístupu je ilustrována na případové studii chladicí věže.