

# **Analýza scénáře 3A.2.2.6: Únik ze smyčky vedoucí k vylití žlabů XL/ E-1 s následným přechodem do scénáře 3B.5.2.2: Zaplavení hermetické zóny**

**Pracoviště:** RICE - Energetika a průmyslové systémy  
**Číslo dokumentu:** 22190-025-2018  
**Typ zprávy:** Výzkumná zpráva  
**Řešitelé:** Ing. Jana Jiříčková, Ph.D.,  
doc. Ing. Zbyněk Martínek, CSc.,  
Ing. Aleš Hromádka  
**Hlavní řešitel:** doc. Ing. Zbyněk Martínek, CSc.  
**Počet stran:** 126  
**Datum vydání:** 16. 6. 2018  
**Oborové zařazení:** **JF – Jaderná energetika**

**Zpracovatel / dodavatel:**  
Západočeská univerzita v Plzni  
Regionální inovační centrum  
elektrotechniky  
Univerzitní 8  
306 14 Plzeň

**Kontaktní osoba:**  
Ing. Aleš Hromádka  
tel. 377 634 106  
aleshrom@rice.zcu.cz

**TAČR TH02020798 – Podpora výcviku obsluhy blokové dozorny JE**

**Zpráva podléhá obchodnímu tajemství.**

---

## Anotace

---

Tato výzkumná zpráva se zabývá analýzou jednoho scénáře na plnorozsahovém simulátoru blokové dozorny na Jaderné elektrárně Dukovany. Tento scénář se nazývá Únik ze smyčky vedoucí k vylití žlabů XL/ E-1 a je jedním z horších scénářů, co se na primárním okruhu může stát. Analýza je založena na datech 28 obsluh, které tento scénář absolvovali. Jsou také stanoveny hodnotící kritéria, podle kterých lze vyhodnotit výkonost všech zkoumaných obsluh v klíčových činnostech během tohoto scénáře.

## Klíčová slova

---

Spolehlivost lidského faktoru, Únik chladiva, Primární okruh, Plno rozsahový simulátor, Jaderná elektrárna Dukovany.

## Report title

---

Analysis of scenario 3A.2.2.6: The loss of coolant in the Primary circuit leading to the spillage of the XL / E-1 tube with following transition to scenario 3B.5.2.2: The flooding of hermetic zone

## Abstract

---

This research report concerns the analysis of one scenario on the full-scaled simulator of the control room in nuclear power plant Dukovany. This scenario is called the loss of coolant in the Primary circuit leading to spillage of the trough XL/ E-1 and is one of worse scenarios, which can occur in the primary circuit. The analysis is based on the simulation data obtained by 28 control room crews in the simulator, who have attended the scenario. There is also established evaluation criterions. According to these criterions can determine the performance of each crew in key activities during the scenario.

## Klíčová slova v anglickém jazyce / Keywords

---

Reliability of the Human factor, Loss of Coolant, Primary Circuit, Full-scale Simulator, Nuclear Power Plant Dukovany.