

# STÁTNÍ ÚŘAD PRO JADERNOU BEZPEČNOST

110 00 Praha 1, Senovážné náměstí 9

TELEFON: 0420 221 624 111, FAX: +420 221 710

ID DATOVÉ SCHRÁNKY: me7aazb E-PODATELNA: [podatelna@sujb.cz](mailto:podatelna@sujb.cz)

Certifikovaná metodika	
<b>Metodika pro řešení odezvy stavebních konstrukcí budovy reaktoru bloků VVER 1000 na zatížení parní explozí v šachtě reaktoru</b>	
<b>Zpracovatel:</b> ÚJV Řež, a.s., Červenka Consulting s.r.o., ČVUT Praha, Stavební fakulta	
<b>Projekt:</b> TH02020843, Program EPSILON; poskytovatel – Technologická agentura ČR	
<b>Autoři</b>	
Ing. Jan Malý	
Ing. Jan Červenka Ph.D.	
Prof. Ing. Zdeněk Bittnar DrSc.	
<b>Oponenti</b>	
Prof. Ing. Juraj Králik Ph.D.	STU Bratislava
Ing. Tomáš Kordina	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
Rok uplatnění metodiky 2020	
<b>Abstrakt:</b> Cílem metodiky je určit postup výpočtu pro stanovení odezvy železobetonových a předpjatých konstrukcí bloků VVER 1000 na extrémní dynamická zatížení vznikající při parní explozi uvnitř šachty reaktoru. Příprava technických opatření pro zvládnutí těžkých havárií spojených s tavením aktivní zóny reaktoru u existujících jaderných bloků je mimořádně náročný úkol. Cílem je vybrat vhodné modely pro výpočetní simulace chování extrémně zatížených betonových konstrukcí uvnitř kontejnmentu i konstrukce kontejnmentu a provedení referenčních výpočtů odezvy na dané účinky. Výsledky projektu budou sloužit pro provedení detailních analýz konstrukcí a výběr optimálního technického řešení pro zvládnutí těžkých havárií. Uplatnění metodiky se předpokládá přímo v konzultační a projektové činnosti hlavního řešitele.	
<b>Seznam dokumentů:</b>	
1. Metodika pro řešení odezvy stavebních konstrukcí budovy reaktoru bloků VVER 1000 na zatížení parní explozí v šachtě reaktoru	
2. Osvědčení o uznání uplatněné certifikované metodiky	
3. Přílohy 1-3	
Příloha č.	Název
1	Analýza odezvy kontejnmentu na extrémní zatížení v programu ATENA (111 s)
2	Dynamická analýza na zatížení parní explozí uvnitř šachty reaktoru (58 s)
3	Účinek parní exploze v šachtě reaktoru na hermetické dveře (31 s)