



## Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	<b>Skladování a transport jaderného paliva</b>		
Student:	Bc. Martin ADÁMEK	Std. číslo:	E12N0130P
Oponent:	Luboš Piterka		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	<b>24</b>
Odborná úroveň práce	50	<b>48</b>
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	<b>14</b>
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	<b>9</b>

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomová práce se zabývá problematikou skladování a transportu jaderného paliva. V teoretickém úvodu práce je uveden palivový cyklus s důrazem na zadní část. Autor představuje technická řešení pro suché skladování a transport použitého paliva.

Hlavní část práce je poté věnována problematice stínění a modelování transportu ionizujícího záření. Základní metody použité pro Monte Carlo analýzu jsou objasněny v teoretické části. K analýze radiační situace v okolí kontejneru CASTOR1000/19 je využit software MCNP. Autor vyčerpávajícím způsobem porovnává současné technické řešení kontejneru se sedmi novými uvažovanými variantami s novou geometrií stínění.

V závěru práce jsou objasněny výhody a nevýhody jednotlivých geometrických řešení stínění a poměry příspěvků od jednotlivých zdrojů ionizujícího záření.

Práce má vysokou kvalitu odbornou i formální a splňuje body zadání.

### Dotazy oponenta k práci:

Uveďte tři obecná pravidla pro ochranu před ionizujícím zářením.

Vysvětlete rozdíl mezi přímo a nepřímo ionizujícím zářením.

Uveďte způsob stínění před konkrétními typy ionizujícího záření.

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 22.5.2014

  
.....  
podpis oponenta práce