

SZAKDOLGOZAT KIÍRÁS

Név:		Neptun kód:	
Képzés:	Nukleáris építmények mérnök szakirányú továbbképzés	Szemeszter:	
Szakirány:		Nyilvánt.sz.:	
Cím:	A paksi atomerőmű hőcsóvájának elkeveredése a Dunában a beeresztés környezetében		

A feladat leírása:		
<p>A paksi atomerőmű melegvíz-visszaeresztését környezetterhelési szabályok korlátozzák: a terhelés mérésére meghatározott alvízi referenciaszelvényben a víz hőmérséklet meleg nyári napokon se haladhatja meg a 30 °C-ot. Ennek a kérdésnek a műszaki tárgyalásához (így pl. egy esetleges teljesítmény-visszaterhelés mértékének előírásához) az aktuális környezeti állapotban ki kell tudni számítani a hőcsóva hatását a referenciaszelvényre. A hallgató feladata az, hogy vizsgálja meg a CORMIX (Cornell Mixing Zone Expert System) modell alkalmazhatóságát a hőcsóva elkeveredésének becslésére a beeresztés helyétől a referenciaszelvényig.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ismertesse a CORMIX modell ide vonatkozó összetevőinek matematikai hátterét és hasonlítsa össze a rendelkezésre álló főbb modellezési eljárásokkal!2. Építse fel a jelenlegi paksi erőmű Dunába bocsájtott melegvíz-csóvájának CORMIX modelljét.3. Kalibrálja és igazolja a modellt!4. Értékelje ki az igazolt modellel a víz hőmérséklet-növekedés összefüggését a Duna, a csóva és a levegő különböző állapotaira!5. A szakdolgozat elejére készítse el egy egyoldalas összefoglalást magyar nyelven! <p>Angol szaknyelvtudás elvárt, mert külföldi szakirodalmat is fel kell dolgozni. Nyitottság is kell ismeretlen szoftverek önálló megismerésére.</p> <p>A munka során konzultációs adatlapot kell vezetni, amelyet a szakdolgozatba be kell kötni!</p>		

Konzulens:		
Dr. Krámer Tamás	egyetemi docens, BME VVT	100%

Társ-konzulens(ek):		

A feladat kiadásának időpontja:	
A feladat beadásának határideje:	

Dr. Dunai László szakfelelős	Dr. Hajnal Géza tanszékvezető
---------------------------------	----------------------------------