

Hirdetmény

a II. évfolyam hallgatói részére!

Tájékoztató a 2009. évi Hidrometria mérőgyakorlatról

A II. évfolyam építőmérnök és környezetmérnök szak nappali és levelező tagozatos, valamint az elmaradt hallgatók 4 napos magyaregryei (kiszívgyűjtők hidrológiai feltárása) és a 2 napos dunai (nagyvízi mérések) hidrometria mérőgyakorlata az alábbi beosztás szerint kerül lebonyolításra.

A **magyaregryei gyakorlatok** reggel 8 órakor kezdődnek és egész napos terepi mérésekből állnak. A feldolgozást a terepi mérések után (vége: 15-17 h között), illetve az erre kijelölt napon kell elvégezni. A mérőgyakorlat várható befejezése az utolsó nap délutánja. A gyakorlat az építőmérnököknek 3, a környezetmérnököknek 2 kreditpontos, és egyéni érdemjeggyel zárul. Az érdemjegy meghatározása a gyakorlatvezető véleménye alapján történik, benne az egyéni munka, a követelményrendszerben megfogalmazott feladatrészek (jegyzőkönyvek feldolgozva, műszaki leírások elkészítve, stb.) színvonalas kidolgozása lesz figyelembe véve. A feldolgozáshoz **2 db füles dossziét, A4 méretű papírokat, A4-es mm papírokat, vonalzókat, ceruzát, tollat, radírt, számológépet** kell hozni. A mérésekhez szükséges jegyzőkönyveket a tanszék biztosítja.

A gyakorlat **magyaregryei része** bentlakásos. A szállás a főiskola mérőtelepén van, igénybevétele térítésmentes. A gyakorlat ideje alatt eltávozást a gyakorlat vezetője engedélyezhet.

A gyakorlatok **mindenféle időjárási körülmények** között megtartásra kerülnek, ezért megfelelő **terepi ruházatról** és váltóruháról, vízhatlan cipőről (célszerűen gumicsizma), esőkabátrol gondoskodjon mindenki magának.

A magyaregryei gyakorlatokon szervezett étkezés az első, a második és a harmadik munkanapon este 18 órakor biztosított: 1 fogás + 2 dl gyümölcsle formájában, amelynek ára $3 \times 800 = 2400$ Ft, amely költséget az első nap reggel kell befizetni a gyakorlat helyszínén. A meleg étkezés igénybevétele alól csak a gyakorlat szervezője adhat felmentést rendkívül indokolt esetben, előre bejelentett módon. A hallgatóknak maguknak kell megoldaniuk az étkezésüket a 3-szori meleg vacsorán kívül. A reggelit 8 óra előtt, a hideg ebédet a mérési programtól függő időben. Meleg étkezésre este van lehetőség a fentiek szerint.

A faluban **élelmiszerbolt van, ahová minden reggel 1/2 7 órakor** bemegy a főiskola mikrobusza. Az összegyűjtött vásárlási igényeket a hallgatók által megbízott 2-3 fő teljesítheti.

A magyaregryei gyakorlatra **előző nap délután, este** célszerű megérkezni és a szállást elfoglalni (ekkor szervezett vacsora nincs). Utazás egyénileg Bajáról vonattal a Baja - Dombóvár vonalon, Kárász-Köblény megállóhelyre, ahonnan a főiskolai mikrobusz szállítja a hallgatókat a mérőtelepre (8 km) a menetrendben megjelölt vonattól (kifüggesztésre kerül). A levelezős hallgatók **kérem külön jelezzék** ilyen irányú igényüket telefonon, vagy e-mailban nekem.

A dunai mérőgyakorlatok a Duna bajai szelvényében kerülnek lebonyolításra. A gyakorlat reggel 8 h-kor kezdődik a tanszéken meghirdetett teremben. Az első nap elméleti oktatása mindvégig teremben lesz, vége kb. 16 h-kor várható. Délben 45 perces ebédszünetet biztosítunk. A második napi terepi mérésekre a gyülekezési helyet az első napon jelöljük meg, a mérés kezdete 8 h, vége 17 h körül várható. Mérés közben 15 perces szünetet biztosítunk dél tájban étkezés céljából. A hallgatóknak az **elhelyezésükről, étkezésüktől maguknak kell gondoskodni.**

A beosztástól eltérni csak egyénileg megszervezett és a gyakorlat szervezője által engedélyezett cserével lehet. A cserét május 5-ig le kell bonyolítani. Ehhez mindkét érdekelt félnek meg kell személyesen jelenni nálam.

Kérem a hallgatókat, hogy a gyakorlaton a részvételt vegyék komolyan. Ha részvételük betegség vagy egyéb elháríthatatlan ok miatt meghiúsul, akkor a lehető leggyorsabban jelezzék, és a hiányzást a vizsgaszabályzatban foglalt határidőn belül igazolják. A gyakorlat megismétlése csak a következő évben lehetséges, saját hibából történő hiányzás esetén súlyos különjárási díj befizetése mellett.

A gyakorlatokkal kapcsolatos egyéb kérdésekről személyesen, telefonon vagy e-mailban adok tájékoztatást. Tel.: 79 523 900, Fax: 79 322 763, E-mail: Sziebert.janos@ejf.hu

Sziebert János
főiskolai docens, a mérőgyakorlat szervezője

A mérőgyakorlat célja:

A hallgatók megismerjék a hidrometriai mérések módszereit és készség szintjén begyakorolják azokat. A kiterjedt, egymással összefüggő méréssorozat, valamint a régebben gyűjtött adatok számítógépes feldolgozásával részletesen megismerjék a vízgyűjtőfeltárás módszertanát, valamint képesek legyenek az eredményeket értékelni. A feladatok felölelik a hidrometriai mérések egészét. A feladatokat a hallgatók 6-8 fős csoportban, gyakorlatvezetői irányítás mellett végzik. A begyakorlás után a feladatok egy részét (ott ahol erre lehetőség nyílik) önállóan, ellenőrzés mellett oldják meg.

A gyakorlat vezetését gyakorló vízrajzos mérnökök látják el. A gyakorlat lebonyolításában a vízügyi igazgatóságok nagy segítséget nyújtanak, nemcsak a gyakorlatvezető szakemberek útján, hanem a hiányzó eszközök kölcsönzésével is.

Magyaregregyi mérések

1. nap: Belső nap

1. feladat: A hidrometriai kísérleti vízgyűjtőterület feltárás menetének ismertetése.

A terület geomorfológiai, hidrogeológiai adottságai. A vízhálózat, az észlelő állomáshálózat és mérőműtárgyak ismertetése. Az eddig mért adatok áttekintése.

2. feladat:

Műszerismertetés

Az alábbiakban felsorolt hidrometeorológiai műszerek megismerése, használatuk, telepítésük szabályai, karbantartásuk, napi kisjavítások elvégzése. A műszerek hitelesítésének szabályai.

Vízhozammérés:

- köbözés,
- hordozható mérőbukós vízhozammérés
- jelzőanyag vízhozammérés (hígulósos, integrál)
- vízhozammérés különböző típusú forgószárnyas vízsebességmérővel

Műszerösszemérés: különböző típusú vízsebességmérő szárnyak összehasonlító mérése. A mérési adatok kézi és számítógépes feldolgozása. Az eredmények összehasonlítása a vízfolyáson lévő mérőműtárgy adataival.

Beszivárgás mérés

- Müntz - Laine készülékkel.
- beszivárgásmérő parcellán
- Talajnedvesség-mérés.

A talajmutatók meghatározása (vízkapacitás, higroszkóposság, stb.).

Beszivárgási görbe szerkesztése, transzformálása.

2. nap: Gyalogtúra

3. feladat:

A kísérleti vízgyűjtő felső szakaszán, a fő és mellékágon történik a pillanatnyi vízhozam hossz-szelvény felvétel.

1. brigád: Völgységi-patak a magyaregregyi bukóig
2. brigád: Hodácsi-patak teljes hossza mentén
3. brigád: Várkölyi-patak teljes hossza mentén
4. brigád: Hidas - patak teljes hossza mentén

A mérési adatok feldolgozása. Pillanatnyi és redukált vízhozam hossz-szelvény szerkesztése.

Műszerkarbantartás.

Mérési tartomány az időjárási helyzettől függően változó, de jellemzően 0.0001-0.250 m³/s között.

A négy brigád a négy ág vízhozam hossz-szelvény felvételét végzi úgy, hogy a torkolat alatti szelvény vízhozamát is mérik. A mérőcsoportok olyan felszerelést visznek magukkal, hogy minden szükséges szelvényben meg tudják mérni a vízhozamot megfelelő pontossággal. A mérési szelvényt és módszert a hallgatók az 1. feladat (területbejárás) és a 2. feladat (műszerbemutató), illetve a gyakorló mérések ismeretében maguk választják ki. Az előre elkészített térképlapokat, jegyzőkönyveket a hallgatók a műszerekkel együtt megkapják. Annyi mérést kell végrehajtani, amely alapján a teljes és részletes vízhozam hossz-szelvény ábrázolható legyen.

3. nap: Gépkocsi túra

A pillanatnyi vízhozam hossz-szelvény felvétel Magyaregregy és a Völgységi-patak torkolata között. Vízhozammérés a Völgységi-patak befogadóján, a Sión.

A 4 mérőcsoport kb. 4-4 különböző szelvényben megméri a Völgységi-patak és a nagyobb befolyó mellékvízfolyások vízhozamát.

A gyalogtúra és a gépkocsi túra alkalmával mért adatokat fel kell dolgozni, a mérési eredményekből pillanatnyi vízhozam hossz-szelvényeket és redukált hossz-szelvényeket kell szerkeszteni mind a Völgységi-patakról, mint mért mellékvízfolyásairól.

4. nap: 4. feladat: Adatfeldolgozás

A mérési adatok feldolgozása, műszaki leírások megírása, feladatbeadás a gyakorlat elején meghirdetett formátumban.

A gyakorlat akkor tekinthető teljesítettnek, ha az összes mérési jegyzőkönyvet kitöltötték, kiszámolták, a szükséges feldolgozások és műszaki leírások elkészültek, a gyakorlatvezető bevette és elfogadta. Csoportonként általában egy feldolgozás készítenőd. A gyakorlatvezetők a csoportonkénti munkamegosztással szervesítésével nem foglalkoznak, így az a hallgatók feladata, ugyanakkor az érdemjegyen megjelenik a munkához való hozzáállás.

Dunai nagyvízi mérések

5. nap: 5. feladat: nagyvízi vízhozammérés és mederfelmérés előkészítése

A nagyvízi vízhozammérés elvének ismertetése. A mederfelmérési módszerek elvének ismertetése. A feldolgozások gyakorlati tudnivalói. A feldolgozás tartalmi és formai követelményei.

6. nap: 6. feladat: nagyvízi mérések feldolgozása:

A Duna bajai szelvényében nagyvízi vízhozammérés ADCP-vel.

Nagyvízi mederfelmérés a Sugovica egy kijelölt szakaszán.

A mért adatok további feldolgozása. A mederfelmérési adatokból szintvonalas medertérkép szerkesztése számítógép segítségével.

Összefoglaló jelentés készítése a mérésekről és az adatfeldolgozásról.

Beadandó feladatrészek

Vízhozammérés

Műszaki leírás

- A mérés elve
- helymeghatározás
- sebességmérés
- vízhozam számítása
- A mérési szelvény kiválasztása és leírása
- A kezelő szoftver beállításai
- Az ADCP kalibrálása
- Az átmenetek leírása és eredményeinek elemzése
- Mérési jegyzőkönyvek
- Összefoglaló táblázat
- Értékelés

Mederfelmérés

Műszaki leírás

- A mérési helyszín leírása
- Az alkalmazott mérési módszer
- Az alappont hálózat
- A sokszögvonala
- A száraz és a nedves kereszt-szelvényben mért adatok
- A mért vízmélységek
- A mérési adatok feldolgozása

CD-n

Az ADCP-vel mért adatfájlok

A mederfelmérés pontthalmaza

A szintvonalas medertérkép számítógépi állománya

Baja, 2009. március 27.

Sziebert János
főiskolai docens

A gyakorlat menetrendje

Hidrometria mérőgyakorlat 2009.

Beosztás							vasárnap	hétfő	kedd	szerda	csütörtök	péntek	szombat	vasárnap	hétfő	kedd	szerda	csütörtök	péntek	szombat	vasárnap	hétfő	kedd	szerda	csütörtök	péntek	szombat	vasárnap		
Csoport	Létszám	férfi	nő	csoport	05.17.	05.18.	05.19.	05.20.	05.21.	05.22.	05.23.	05.24.	05.25.	05.26.	05.27.	05.28.	05.29.	05.30.	05.31.	06.01.	06.02.	06.03.	06.04.	06.05.	06.06.	06.07.				
Magyaregység																														
ÉM, KM BSC nappali	45	24	24	19	5	4		B	T	G	F																			
ÉM BSC nappali		23	21	21	0	4								B	T	G	F													
ÉM BSC külföldi hallgatók	2		2	2	0									B	T	G	F													
ÉM BSC levelező	22	25	22	20	2	4				B	G	T	F																	
KM BSc levelező	3		3	2	1					B	G	T	F																	
Összesen:	72	72	72	64	8	12																								
Belső gyakorlatvezetők magyaregységen																														
Sziebert János								10	10	10																				
Tamás Enikő														10	10	10	10													
Kling Zoltán											10	10	10	10	10															
Külső gyakorlatvezetők Magyaregységen																														
Váradai Zsolt							10	10			10	10	10	10	10															
Hamza István											10	10	10	10	10	10	10	10												
Koch György											10	10	10	10	10	10	10	10												
Somonyi Péter							10	10	10	10																				
Kiss Attila							10	10	10	10																				
Kendrella János							10	10	10	10																				
Kurilla Lajos							10	10	10	10																				
Szilágyi Attila											10	10	10	10																
Egri Miklós											10	10	10	10																
Lábdy Jenő														10	10	10	10													
Lázár Miklós														10	10	10	10													
2 fő vízmérő																														
éjjeliőr, raktáros						12	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24												
Magyvízi mederfelmérés, vízhozammérés																														
1. csoport nappali	8																													
2. csoport nappali	8																													
3. csoport nappali	8																													
4. csoport nappali	8																													
5. csoport nappali	8																													
6. csoport nappali	7																													
9. csoport levelezős	7													D1		D2														
10. csoport levelezős	7													D1		D2														
11. csoport levelezős	8													D1	D2															
12. csoport levelezős	8													D1	D2															
Összesen:	77																													
Belső gyakorlatvezetők a dunai méréseken																														
Sziebert János																														
Zellei László															10	10						10	10							
Tamás Enikő																											10			
Külső gyakorlatvezetők a dunai méréseken																														
Abonyi Csaba															5	10	10					5	10	10	10					
Goda László															5	10	10					5								
Krikowszky Sándor																							10	10	10					
Csóka János vízmérő															10	10						10								
Horváth Tibor vízmérő																									10	10				
Eszközök																														
Főiskolai mikrobusz		km					200	60	60	200	60	60	200	60	60	60	60	200	200								50	50	50	50
Pécs bérelt mikrobusz		km								220			220					220												
Pécs bérelt mikrobusz		km								220			220					220												
Pécs bérelt mikrobusz		km								220			220					220												
Bajai KÖVÍZIG mikrobusz+csónak		km								120			120					120												

Jelmagyarázat: **B** belső nap **T** gyalogtúra **G** gépkocsi túra **F** feldolgozás **D1** dunai elméleti felkészítés **D2** dunai nagyvízi mérés

2009. évi hidrometria mérőgyakorlat beosztási névsor Magyaregregy

Duna

	Neptun kód	Név	Kód	Tagozat			
1	AF8ZSK	Tar Gergő	EMBSC	Nappali	1	május 18-21.	1 június 2-3.
2	A408KL	Veréb Dávid	EMBSC	Nappali	2	május 18-21.	2 június 2-3.
3	A7X5G6	Varga-Dudás Gergő	EMBSC	Nappali	3	május 18-21.	3 június 2-3.
4	BBPA7S	Koch Gábor	EMBSC	Nappali	4	május 18-21.	4 június 2-3.
5	BJUGKM	Kruskovic Nándor	EMBSC	Nappali	5	május 18-21.	5 június 2-3.
6	BW9DJX	Saka Rasim Cem	ERKEM	Nappali	1	május 26-29.	6 június 2-3.
7	CAV70M	Dudás Krisztián	EMBSC	Nappali	6	május 18-21.	7 június 2-3.
8	CGCMUZ	Kardos János	EMBSC	Nappali	7	május 18-21.	8 június 2-3.
9	CJLLXK	Bodor Tamás Krisztián	EMBSC	Nappali	8	május 18-21.	9 június 2-3.
10	CJ8HDV	Máriás Ferenc	EMBSC	Nappali	9	május 18-21.	10 június 2-3.
11	C7MB53	Zboray Károly	EMBSC	Nappali	10	május 18-21.	11 június 2-3.
12	ECD8RK	Berki István	EMBSC	Nappali	11	május 18-21.	12 június 2-3.
13	ED79VM	Farkas József Norbert	EMBSC	Nappali	12	május 18-21.	13 június 2-3.
14	EONPJL	Bondár Árpád	EMBSC	Nappali	13	május 18-21.	14 június 2-3.
15	E27FFC	Sztojcev Zsolt	EMBSC	Nappali	14	május 18-21.	15 június 2-3.
16	GC2FXT	Honvéd Bernadett	EMBSC	Nappali	15	május 18-21.	16 június 2-3.
17	GZBS11	Berta János	EMBSC	Nappali	16	május 18-21.	1 június 2., 4.
18	H0EKMB	Nagy István	EMBSC	Nappali	17	május 18-21.	2 június 2., 4.
19	IDIOPL	Radiczki Renáta	EMBSC	Nappali	18	május 18-21.	3 június 2., 4.
20	JDLSZJ	Haszilló István	EMBSC	Nappali	19	május 18-21.	4 június 2., 4.
21	JOVZEJ	Bagi Viktor	EM	Nappali	20	május 18-21.	5 június 2., 4.
22	J497OC	Kovács Mihály	EMBSC	Nappali	2	május 26-29.	6 június 2., 4.
23	J601BN	Sevaracz László István	EMBSC	Nappali	3	május 26-29.	7 június 2., 4.
24	KPPYHG	Both Imre Áron	EMBSC	Nappali	4	május 26-29.	8 június 2., 4.
25	KSUXDQ	Kőteles Gergő	EMBSC	Nappali	5	május 26-29.	9 június 2., 4.
26	L0LE0N	Farkas Dávid	EMBSC	Nappali	6	május 26-29.	10 június 2., 4.
27	L3N43H	Szőllősi Árpád	EMBSC	Nappali	7	május 26-29.	11 június 2., 4.
28	MDEE9B	Feigl István	EMBSC	Nappali	8	május 26-29.	12 június 2., 4.
29	MKJLG9	Helvacioglu Mert	ERKEM	Nappali	9	május 26-29.	13 június 2., 4.
30	O09YYA	Szilaski Ádám László	EMBSC	Nappali	10	május 26-29.	14 június 2., 4.
31	PHWTB6	Zsikla Róbert	EMBSC	Nappali	11	május 26-29.	15 június 2., 4.
32	PPRX2Y	Rigó Zsolt Gábor	EMBSC	Nappali	12	május 26-29.	16 június 2., 4.
33	P9L194	Kiss Szabolcs	EMBSC	Nappali	13	május 26-29.	1 június 2., 5.
34	QACGLL	Héjjas Péter	EMBSC	Nappali	14	május 26-29.	2 június 2., 5.
35	QAC84A	Gyurcsák Gyula	EMBSC	Nappali	15	május 26-29.	3 június 2., 5.
36	QTJOLX	Gerzsei Csilla	EMBSC	Nappali	21	május 18-21.	4 június 2., 5.
37	RC3RCW	Nagy Mihály	EMBSC	Nappali	16	május 26-29.	5 június 2., 5.
38	R1TM1E	Varga Rita	EMBSC	Nappali	22	május 18-21.	6 június 2., 5.
39	SWB2J2	Király Tibor	EMBSC	Nappali	17	május 26-29.	7 június 2., 5.
40	TLJXHN	Frank János	EMBSC	Nappali	18	május 26-29.	8 június 2., 5.
41	TPQU7Z	Tapasztó Ágnes	EMBSC	Nappali	23	május 18-21.	9 június 2., 5.
42	URMBA6	Rogács Attila	EMBSC	Nappali	19	május 26-29.	10 június 2., 5.
43	WG994V	Oláh Balázs	EMBSC	Nappali	20	május 26-29.	11 június 2., 5.
44	XJFQJA	Salamon Endre	EMBSC	Nappali	21	május 26-29.	12 június 2., 5.
45	X4C28B	Bobály Ádám	EMBSC	Nappali	22	május 26-29.	13 június 2., 5.
46	Z8IL33	Bodor Roland	EMBSC	Nappali	23	május 26-29.	14 június 2., 5.
47	LOCY6J	Radics Rita	KMBSC	Nappali	24	május 18-21.	15 június 2., 5.
1	AM23HP	Pertl Adrienn	EMLBSC	Levelező		magyaregregyvet teljesítette	1 május 26-27.
2	BBPMBU	Fülöp Roland	EMLBSC	Levelező	1	május 22-25.	2 május 26-27.
3	BQZQJX	Terhes István Norbert	EMLBSC	Levelező	2	május 22-25.	3 május 26-27.
4	CBN53J	Kallay Viktor	EMLBSC	Levelező		magyaregregyvet teljesítette	4 május 26-27.
5	DLXZ1W	Tószegi István	EMLBSC	Levelező	3	május 22-25.	5 május 26-27.
6	D2RAIJ	Major Levente	EMLBSC	Levelező	4	május 22-25.	6 május 26-27.
7	EA3Y35	Sajtós Gábor	EMLBSC	Levelező	5	május 22-25.	7 május 26-27.
8	FCD2C8	Herczeg István	EMLBSC	Levelező		magyaregregyvet teljesítette	8 május 26-27.
9	FSXJTG	Pistyúr Attila József	EMLBSC	Levelező	6	május 22-25.	9 május 26-27.
10	F4R5N0	Bolgár Péter	EMLBSC	Levelező	7	május 22-25.	10 május 26-27.
11	HMCNAT	Kiss Péter	EMLBSC	Levelező	8	május 22-25.	11 május 26-27.
12	HYFAS3	Csermely Sándor	EMLBSC	Levelező	9	május 22-25.	12 május 26-27.
13	IMXYJ6	Ádámi Mihály	EMLBSC	Levelező	10	május 22-25.	13 május 26-27.
14	I2K7YU	Mozsonyi Zsolt	EMLBSC	Levelező	11	május 22-25.	14 május 26-27.
15	KJPLM9	Szarka Tibor Attila	EMLBSC	Levelező	12	május 22-25.	15 május 26-27.
16	K1C5L3	Kaveczi Gergely	EMLBSC	Levelező	13	május 22-25.	16 május 26-27.
17	PCA0M3	Kanalas Andrea	EMLBSC	Levelező	14	május 22-25.	1 május 26., 28.
18	QSUCFK	Kovács Sándor	EMLBSC	Levelező	15	május 22-25.	2 május 26., 28.
19	RJX77F	Szabó Sándor Béla	EMLBSC	Levelező	16	május 22-25.	3 május 26., 28.
20	RSELV0	Kóczán Gábor	EMLBSC	Levelező	17	május 22-25.	4 május 26., 28.
21	S69QRN	Lőrincz Gábor	EMLBSC	Levelező	18	május 22-25.	5 május 26., 28.
22	UDE7JA	Sztojka József	EMLBSC	Levelező		magyaregregyvet teljesítette	6 május 26., 28.
23	UJV6C0	Kulcsár Zsuzsa	EMLBSC	Levelező		magyaregregyvet teljesítette	7 május 26., 28.
24	WRCHW0	Tarjáni Krisztián	EMLBSC	Levelező	19	május 22-25.	8 május 26., 28.
25	ZQSJT8	Szettel Gergő	EMLBSC	Levelező	20	május 22-25.	9 május 26., 28.
26	B94W1L	Bejenaru-Sramkó Gyöngyi	EMLBSC	Levelező		magyaregregyvet teljesítette	10 május 26., 28.
27	DA59OX	Szabó János	EMLBSC	Levelező	21	május 22-25.	11 május 26., 28.
28	HBZQH3	Ludányi Attila	KMLBSC	Levelező	22	május 22-25.	12 május 26., 28.
29	V9MQA1	Romhányi Csilla	KMLBSC	Levelező	23	május 22-25.	13 május 26., 28.
30	WIIAR5	Szabó Tamás	KMLBSC	Levelező	24	május 22-25.	14 május 26., 28.