

A NAGYMAROSI GEOTECHNIKA GYAKORLAT ISMERTETÉSE

Az Építőmérnöki Intézet Geotechnika szakcsoport által meghirdetett 2019. évi geotechnika mérőgyakorlat ideje: **május 27- 31 .**

A mérőgyakorlatot az időjárási viszonyoktól függetlenül megtartjuk, ezért mindenki hozzon magával esőkabátot, gumicsizmát, több meleg illetve váltó ruhát is, továbbá **a terepgyakorlatokon kötelező a zárt cipő használata!** Napszúrásra érzékenyek hozzanak kalapot, sapkát.

A mérőtáborba történő utazás a Nyugati pályaudvarról vonattal történhet, de személygépkocsival is megközelíthető az M2 autópályán.

Az utazáshoz ajánlott vonat:

Budapest-Nyugati – Nagymaros-Visegrád

| Indulás | Érkezés |
|----------------|----------------|
| 06:15 | 07:18 |
| 07:07 | 07:48 |

A szálláshely pontos címe: 2626 Szalánczi Vendégház, Nagymaros, Mező u. 1.,

telefon: +36 70 603 3312

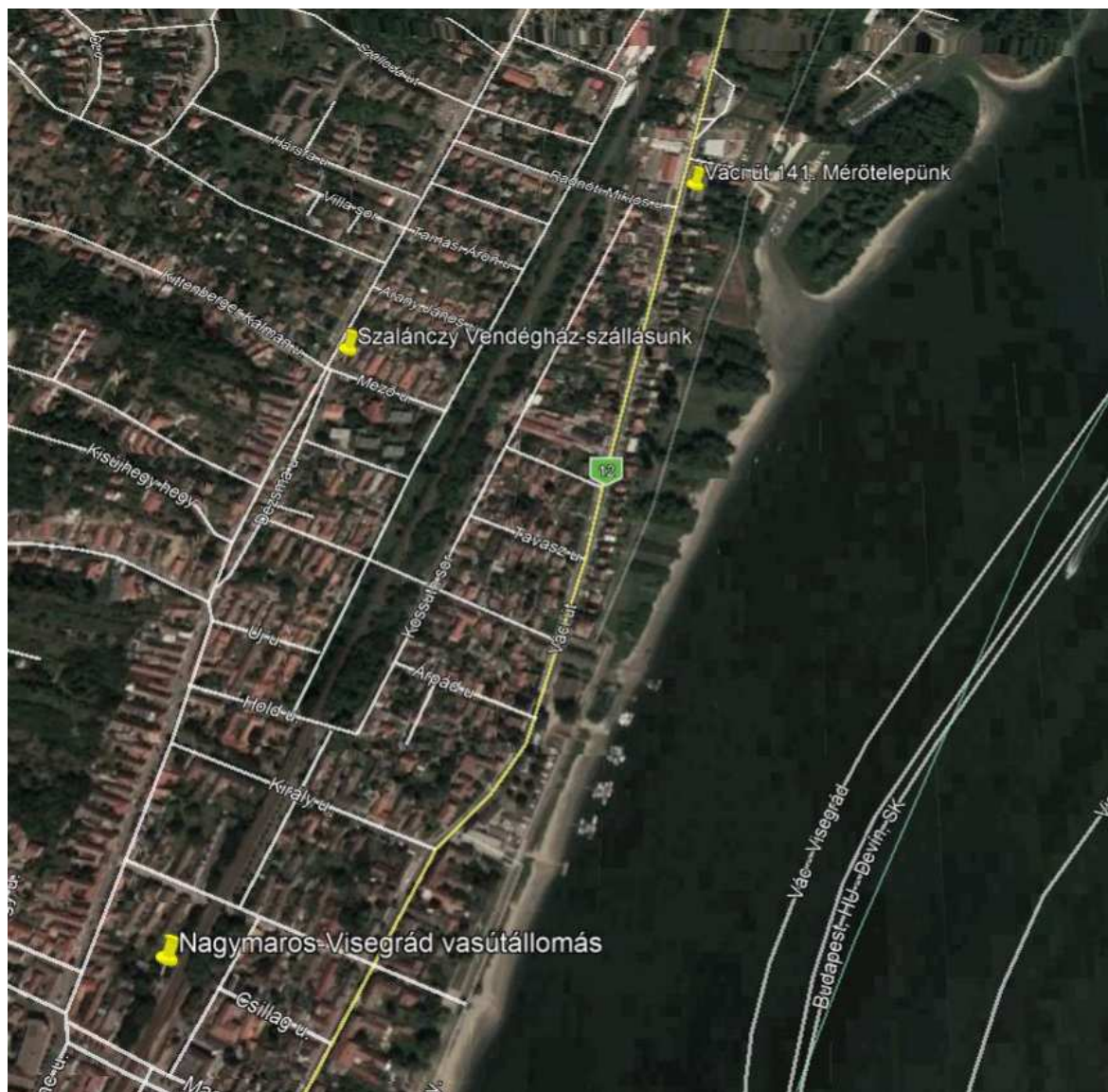
A mérőtábor pontos címe: 2626 Nagymaros, Váci út 141.

Találkozó a szálláshelyen május 27-én reggel 8 15-kor.

A szálláshely elfoglalása után megyünk a mérőtelepünkre, ami gyalog pár perc sétával érhető el. A napi feladatokat a mérőtelepen és közvetlen környezetében végezzük, kivéve a kismarosi patakmeréseket.

A mérőgyakorlatra rajz- és íróeszközöket (geotechnika jegyzet, ceruza, toll, radír, vonalzó, papír, füzet, pendrive, írólapokhoz kemény alátét) számológépet, laptopot mindenki hozzon magával. Vizsgálati jegyzőkönyvekről, műszerekről, eszközökről az intézet gondoskodik.

A helyszínen végzett terepgyakorlati munkákról beadandó számítógépes dokumentációt és a helyszíni, laboratóriumi vizsgálati jegyzőkönyveket kell elkészíteni. A napi munka feldolgozása és dokumentálásra előkészítése valószínűleg éjszakába fog nyúlni!



A gyakorlatról engedély nélkül nem lehet eltávozni, a terepgyakorlatokon a pontos megjelenés kötelező! A mérőgyakorlaton a részvételt a tanterv előírja, a gyakorlat nem váltható ki semmilyen szakmai gyakorlattal, a gyakorlat minden napján jelen kell lennie a hallgatóknak és minden feladatot el kell végezniük.

A szállást a kar térítésmentesen biztosítja. Az esetleges hűvös, esős idő miatt többszöri váltás meleg ruhát és gumicsizmát vagy vízálló túracipőt is hozzanak. A terepi méréseken zárt cipő használat kötelező!

A napi étkezést mindenkinek egyénileg, saját költségén kell megoldania. Ebédszállításra van lehetőség (Total Food, Food Express, stb.), a futár az ebédet a mérőtelepre kihozza. Élelmiszerbolt és kisvendéglő is van a közelben. A gyakorlat teljes időtartamában alkoholt fogyasztani tilos. Akik a mérőgyakorlat rendjét magatartásukkal megzavarják, azoknak a gyakorlatát megszakítjuk, a tárgy teljesítése megtagadásra kerül és haza kell utazniuk.

A mérőgyakorlatot előzetes ütemterv alapján bonyolítjuk le, a napi mérési programok az első nap kivételével 8:00-kor kezdődnek.

Az **ébredtő** minden reggel **6:00** órakor van!

A visszautazás május 31-én a feladat beadása után történik. Távozás előtt mindenkinek kötelező takarítást kell végeznie a szobájában. A csoportok tagjai egyszerre hagyhatják el a mérőtábor.

A visszautazáshoz ajánlott vonat:

| Nagymaros –Visegrád – Budapest-Nyugati | |
|---|----------------|
| Indulás | Érkezés |
| 16:11 | 16:54 |

A gyakorlatot vezető oktatók:

Dr. Telekes Gábor, Keszeyné Dr. Say Emma, Kecskés Gábor, Firgi Tibor, Zsitvay Szilárdné, Bosnyákovics Gabriella, Kovács Andrea, Vásáry Péterné, Takács Károly valamint lesznek az iparból meghívott kollégák is.

**Nagymarosi mérőgyakorlat
Geotechnika szakirány
2019. május 27-31.**

a mérőgyakorlat feladatai:

1. talajfeltárás
 - a. kisépítési fúrással (WITTE-BORRO)
 - b. LPD és DPH, DPSH (kézi könnyű verőszonda, nehéz,- szupernehéz verőszonda, Pagani)
 - c. CPTu (Pagani)

2. laborvizsgálatok
 - a. víztartalom (terepi is)
 - b. szemeloszlás
 - c. víztartalmi határok

3. vízkémiai vizsgálatok
 - a. talajvíz/Duna víz/Török patak vize (SO_4 , , pH)
 - b. vízbiológia (mikroszkópozás, kamera)

4. geodéziai mérések
 - a. építéshely kitűzése
 - b. fúrás helyek kitűzése
 - c. szintezés
 - d. GPS koordináták meghatározása

5. talajvízszintmérések
 - a. Duna szélén két ponton vízszint-csillapítás, szintezés
 - b. talajvízszint észlelő kút telepítése
 - c. vízszintmérés kútban
 - d. eredmények feldolgozása

6. közműves mérések
 - a. Duna vízszintes mérése csillapító hengerrel
 - b. közműfelmérés ingatlanon kívül, (áteresz, közműátvezetés, csatorna, stb.), talajradar
 - c. Morgó patakon három szelvény felvétele, vízsebesség mérés
 - d. hossz és keresztmetszetek közös feldolgozása

7. terepi talaj vizsgálatok
 - a. dinamikus teherbírás mérés
 - b. szárnyas nyírószerkezet
 - c. kutatógödör készítése, magminta vétel

8. vetített képes előadás a korszerű talajfeltárási módszerekről

Részletes program:

| hétfő érkezés 8 15-ig | | | |
|-----------------------|--|--|---|
| | 1.csoport | 2.csoport | 3.csoport |
| 8 00-9 00 | Szállás elfoglalása, reggeli eligazítás, baleset oktatás, jegyzőkönyv aláírása, | | |
| 9-10 | geológia ¹ | geológia ² | geológia ³ |
| 10-11 | geodézia ⁴ | | geodézia ⁵ |
| 11-12 | | geodézia ⁶ | |
| 12-13 | ebéd | | |
| 13-14 | Fúrás készítése, ⁷ mintavétel furatból, tv.szint mérés furatban, vízmintavétel; szárnyas nyírószonduázáshoz lyukkészítés | Kutatógödör készítése, ⁸ magmintavétel | Dinamikus teherbírás mérés ⁹ |
| 14-15 | | Dinamikus teherbírás ¹⁰ mérés | Kutatógödör készítése, magmintavétel ¹¹ |
| 15-16 | | Vízmerce megtekintés | Vízmerce megtekintés |
| 16-17 | | | |
| 17-18 | | | |
| 18- | | | |
| | | | |
| | | | |

A geodézia feladatot esetleg lehet két csapatra osztva csinálni.

¹ K.-né Say Emma

² Kecskés

³ K.-néDr.Say Emma

⁴ Firgi Tibor

⁵ Firgi-Kecskés

⁶ Firgi-Kecskés

⁷ Kecskés –K.-né Dr.Say Emma

⁸ Firgi T.

⁹ Dr.Telekes G., Takács Károly

¹⁰ Dr.Telekes G., Takács Károly

¹¹ Firgi T.

Vízmerce megtekintés Firgi Tibor, Kovács Andrea

| kedd | | | |
|-------|--|--|---|
| | 1.csoport | 2.csoport | 3.csoport |
| 7-8 | Reggeli készülődés | | |
| 8-9 | Kutatógödör készítése, magmintavétel ¹² | Fúrás készítése, ¹³ mintavétel furatból, tv.szint mérés furatban, vízmintavétel; szárnyas nyírósondázáshoz furatkészítés | Talajlabor az 1. fúrás mintáiból, feldolgozás ¹⁴ |
| 9-10 | Dinamikus ¹⁵ teherbírásmérés | | |
| 10-11 | Vízmerce megtekintés | | |
| 11-12 | | | |
| 12-13 | ebéd | | |
| 13-14 | Szárnyas nyírósondázás ¹⁶ | Talajlabor az 1. fúrás mintáiból, feldolgozás ¹⁴ | Fúrás készítése, mintavétel furatból, tv.szint mérés furatban, vízmintavétel; szárnyas nyírósondázáshoz furatkészítés ¹⁷ |
| 14-15 | | | |
| 15-16 | LPD a szárnyas nyírósonda furata mellett ¹⁸ | | |
| 16-17 | | | |
| 17-18 | feldolgozás | | |
| 18- | | | |
| | | | |
| | | | |

¹² Firgi T.

¹³ Kecskés G.

¹⁴ Vásáry Péterné, Kovács Andrea,

¹⁵ Takács Károly

¹⁶ Firgi T.

¹⁷ Kecskés G.

¹⁸ Firgi T.

Vízmerce megtekintés Firgi Tibor, Kecskés Gábor, Kovács Andrea

| szerda | | | |
|--------|--|--|--|
| | 1.csoport | 2.csoport | 3.csoport |
| 7-8 | Reggeli készülődés | | |
| 8-9 | Morgó ¹⁹ szelvényezés, vízsebesség mérés, vízminta vétel Hídszerkezetek megtekintése, Dunai vízmintavétel | Morgó szelvényezés, vízsebesség mérés, vízminta vétel Hídszerkezetek megtekintése, Dunai vízmintavétel | Morgó szelvényezés, vízsebesség mérés, vízminta vétel Hídszerkezetek megtekintése, Dunai vízmintavétel |
| 9-10 | | | |
| 10-11 | | | |
| 11-12 | | | |
| 12-13 | ebéd | | |
| 13-14 | Víz kémia, vízbiológia ²⁰ | Közműfelmérés | feldolgozás |
| 14-15 | | | Víz kémia, vízbiológia |
| 15-16 | | Víz kémia, vízbiológia | Közműfelmérés |
| 16-17 | | | feldolgozás |
| 17-18 | Közműfelmérés | feldolgozás | Víz kémia, vízbiológia |
| 18-19 | | | Víz kémia, vízbiológia |

A Vízbiológia, vízkémia gyakorlat a 3. csoport esetében megszakításra kerül, és az 1.-2.-3. csoportok között 1 órással átfedés van. Az oktató dönti el miként osztja be a csoportok hallgatóinak a feladatát.

A hallgatókat a kari kisbusszal szállítjuk a mérés helyszínére.

A Morgón végzett munka után megtekintjük a patak felett átvezető kis és nagyvasúti, valamint a közúti hidat, majd a patak dunai torkolatánál is veszünk vízmintákat a vízvizsgálatokhoz.

¹⁹Zsitvay Szilárdné-Bosnyákovics Gabriella-Szűcs Gergely

²⁰Zsitvay Szilárdné-Bosnyákovics Gabriella-Szűcs Gergely ,
Közműfelmérés: Zsitvay tanárnő, Bosnyákovics tanárnő

| csütörtök | | | |
|-----------|---|-------------------------------------|--|
| | 1.csoport | 2.csoport | 3.csoport |
| 7-8 | Reggeli készülődés | | |
| 8-9 | talajlabor ²¹ | Szárnyas nyírószoonda ²² | LPD a szárnyas ²³ nyírószoonda mellett |
| 9-10 | | | |
| 10-11 | DIN szonda ²⁴ | DIN szonda | DIN szonda |
| 11-12 | | | |
| 12-13 | ebéd | | |
| 13-14 | CPTu ²⁵ | CPTu | CPTu |
| 14-15 | | | |
| 15-16 | CPTu feldolgozása ²⁶ , egyéb feldolgozás | | |
| 16-17 | | | |
| 17-18 | | | |
| 18- | | | |
| | | | |
| | | | |

²¹ Vásáry Péterné, Kovács Andrea

²² Dr.Telekes G., Takács Károly

²³ Dr.Telekes G.

²⁴ Tatár Zs.-Kecskés G._PAGANI

²⁵ Tatár Zs.-Kecskés G._PAGANI

²⁶ Tatár Zsolt

| péntek | | | |
|--------|---|--|---|
| | 1.csoport | 2.csoport | 3.csoport |
| 7-8 | Reggeli készülődés | | |
| 8-9 | Talajlabor, feldolgozás ²⁷ | LDP a szárnyas ²⁸ nyírószonda mellett | Talajvízszintészlelő kút fúrása 5 m-ig |
| 9-10 | | | |
| 10-11 | Talajvízszintészlelő kút fúrása ²⁹ | Talajvízszintészlelő kút telepítése | Szárnyas nyírószonda ³⁰ |
| 11-12 | | | |
| 12-13 | ebéd | | |
| 13-14 | Talajvízszintmérés és DUNA vízszint mérés ³¹ | Feldolgozás ³² | Feldolgozás |
| 14-15 | Feldolgozás ³³ | Talajvízszintmérés és DUNA vízszint mérés ³⁴ | Feldolgozás |
| 15-16 | Feldolgozás | Feldolgozás | Talajvízszint mérés és DUNA vízszint mérés |
| 16-17 | feladatbeadás | | |
| 17- | hazautazás | | |

28, 29, 30, 31, 33,34 Kecskés Gábor, Keszezné Dr.Say Emma
27,33, 34, Kovács Andrea, Tatár Zsolt

²⁷ Kovács Andrea

²⁸ Kecskés G.

²⁹ Kecskés G.

³⁰ Kecskés G.

³¹ Kecskés G.

³² Kecskés G.

³³ Kovács Andrea, Kecskés G.

³⁴ Kecskés G.