Békéscsabai SZC
Vásárhelyi Pál Technikum és
Kollégium

OM azonosító: 203029
Felnőttképzési
nyilvántartásba vételi szám:
B/2020/002619
5600 Békéscsaba, Deák u. 6.
Tel.: +36 66/323-145
www.bszc.hu
www.vizmu.net
E-mail: vasarhelyi@bszc.hu

Munkanapló

Szlovákiai szakmai gyakorlat 2025. május 25-től 2025. június 6-ig

Tanuló neve: Fazekas Dávid

Osztálya: 11/D

Tanult szakmája: Földmérő-térinformatikus szak

Gyakorlati hely neve, címe: Szlovákia, Losonc, Winkler Oszkár Építőipari szakközépiskola

Gyakorlatot irányító személy neve, beosztása: Fodor Pál, szaktanár

A gyakorlati hely bemutatása:

Az iskola főbb jellemzői

- Elhelyezkedés: Az iskola címe Boženy Němcovej utca 1988/1, Lučenec.
- Képzési program: A tanulók négyéves középiskolai szakképzésben vesznek részt, melynek végén érettségi vizsgát tesznek, és két szakterületen szerezhetnek képesítést:
    - építészet
    - földmérés, kartográfia és teleknyilvántartás
- Oktatás nyelve: Az oktatás két nyelven, szlovákul és magyarul folyik, ezzel lehetőséget nyújtva a kétnyelvű tanulásra.
- Diákok és oktatók: Az intézményben jelenleg mintegy 266 diák tanul, közülük 42-en magyar nyelven. Az iskola 40 dolgozót foglalkoztat, ebből 29 pedagógust.

Gyakorlati képzés és szakmai lehetőségek

Az iskola szoros együttműködést ápol a helyi építőipari és mérnöki vállalkozásokkal, így a diákok számára bőséges gyakorlati tapasztalatszerzési lehetőséget biztosít. A képzés részeként a tanulók részt vehetnek terepi méréseken, építkezéseken és egyéb szakmai gyakorlatokon, amelyek segítik őket a gyakorlati ismeretek elmélyítésében és a jövőbeni elhelyezkedésben a munkaerőpiacon.

1. hét

A végzett munka leírása, az elsajátított új ismeretek bemutatása:

1. nap – Erasmus Szlovákiában

Ma kezdetét vette az Erasmus program Szlovákiában, és már az első napon izgalmas, gyakorlati feladatban vehettünk részt. A délelőttöt terepi munkával kezdtük: illesztőpontokat mértünk be GPS segítségével, amelyek később a digitális feldolgozás alapjául szolgáltak.
A terepen gyűjtött adatokat ezt követően a *MicroStation* nevű térinformatikai szoftverbe importáltuk. Itt elhelyeztük az illesztőpontokat a megfelelő koordinátarendszerben, majd egy drónnal készített légifelvételt is beillesztettünk. A felvételt az illesztőpontok alapján pontosítottuk, hogy a valós térbeli helyzetének megfelelően jelenjen meg.

2. nap – Szintezés a parkban

A mai napot a suli melletti parkban töltöttük, ahol szintezési feladatokat végeztünk. Minden csapatnak kijelölt útvonala volt, és a mérésekhez szintezőrudakat használtunk. A csapatunk magyar és szlovák diákokból állt, így az angol lett a közös nyelv. Bár időnként kihívást jelentett a kommunikáció, végül nagyon jól tudtunk együttműködni.

3. nap – Pontkitűzés és mérési technikák a terepen

A mai napot ismét terepi munkával töltöttük. Libellás GPS segítségével kitűztük azokat a pontokat, amelyeket hétfőn terveztünk meg a *MicroStation* programban. Ezek a pontok az épülő szerkezet alapjához kapcsolódtak, és a terepen fadarabokat vertünk le a helyükre, hogy fizikailag is jelöljük őket.
Ezután fehér zsinórral kijelöltük az alap körvonalát, szalagmérő segítségével pedig lemértük az oldalak hosszát. Az így kialakított területet drónnal felülről is lefotóztuk – ez volt az első mérési és dokumentálási módszerünk.

4. nap – Pontkitűzés, mérés és terepi haladás

A mai napot ismét terepen kezdtük, ahol tovább folytattuk a pontkitűzést totállomás és prizma segítségével. A kijelölt pontokat ezúttal piros fadarabokkal jelöltük meg, majd a korábban már bevált módon fehér zsinórral körbekerítettük a területet, és szalagmérővel lemértük az oldalakat.
Ezután padokat – vagy ahogy ott nevezték, "bencheket" – vertünk le a földbe, majd egy kisebb, lézeres műszerrel pontos méréseket végeztünk. A mért pontokat krétával, kis kereszt jelekkel (+) jelöltük meg a közeli fákon. Minden egyes mérés után a műszer forgórészét elfordítottuk, és a folyamatot a másik oldalon is megismételtük.

5. nap – Gyereknap

Az utolsó napunk különleges hangulatban telt, mivel az ottani iskolában gyereknapot tartottak. Mivel a szakközépiskola egy épületben működik az általános iskolával, lehetőségünk volt bekapcsolódni az elsősöknek szervezett programokba is.
A gyerekek különböző állomásokon haladtak végig, ahol különféle műszereket próbálhattak ki. Nagyon kedves élmény volt látni, mennyire lelkesek és kíváncsiak voltak – öröm volt figyelni, hogyan ismerkednek a technikával.

Mi is végigjártuk az állomásokat, és ahol tudtunk, segítettünk. Bár a nyelvi különbségek néha nehezítették a kommunikációt, volt néhány magyar anyanyelvű kisgyerek is, akikkel váltottunk pár szót – ezek a pillanatok igazán szívmelengetőek voltak.

6. nap – Túra Fülek környékén

A tegnapi napot egy tartalmas túrával töltöttük Fülök térségében. Bejártuk a környék természeti és kulturális látnivalóit: megnéztünk egy kisebb vízesést, egy érdekes kőtavat, egy kilátót, valamint ellátogattunk a Somoskői várhoz és egy régi kőbányához is. A hosszú séta során rengeteg élménnyel gazdagodtunk, és igazán különleges helyeket fedezhettünk fel.

Velünk tartott az iskola igazgatóhelyettese, Csaba (sajnos a vezetéknevét nem tudom), valamint a gyakorlatainkat vezető szaktanár, Fodor Pál is. A nap zárásaként közösen szalonnát sütöttünk, jókat beszélgettünk, sokat nevettünk, sőt még egy kis labdázásra is maradt energiánk. A hangulat végig nagyon jó volt, és ez a közös élmény tovább erősítette a csapatszellemet.

7. nap- Uszoda
Vasárnap elmentünk a helyi strandra, hogy egy kicsit fürödjünk és pihenjünk a napon. Az idő nagyon kedvező volt, sütött a nap, így tökéletes alkalom volt a vízben való lubickolásra és a kellemes kikapcsolódásra.

2. hét
A végzett munka leírása, az elsajátított új ismeretek bemutatása:

8. nap – Mérések és számítások

A tegnapi nap ismét egy gyakorlati foglalkozással telt, amelynek helyszíne a közeli park volt. Itt különböző műszerekkel – elsősorban totálállomással – végeztünk szög- és fokméréseket. A műszerhez egy speciális optikai eszköz, a teodolit is tartozik (bár annak pontos típusát nem ismerem). Minden csapat egy kijelölt útvonalon haladt végig, és azon belül végezte el a méréseket.A pontosság növelése érdekében libellás prizmákat is alkalmaztunk. Az összegyűjtött adatok alapján trigonometriai számításokat végeztünk, főként a szinusztétel segítségével, hogy meghatározzuk az adott háromszög oldalainak hosszát. Ez a rész már elméletibb jellegű volt, de nagyon jól kiegészítette a terepen szerzett gyakorlati tapasztalatokat.

9. nap – Újrakezdés

A mai napot csapatunk az iskola udvarán kezdte, míg a másik két csoport az informatika termekben dolgozott a korábban gyűjtött adatok számításaival. Mi továbbra is a totálállomással végeztünk méréseket – ez a korszerű eszköz képes a terep „szkennelésére” és képek készítésére, amelyek alapján pontosan meghatározhatók a kitűzendő pontok

helyei.Később visszatértünk a parkba, hogy megismételjük a tegnapi méréseket, mivel az előző eredmények között jelentős eltérések mutatkoztak. Ez azt jelentette, hogy újra végig kellett mennünk az egész folyamaton, hogy megbízható adatokat kapjunk. Bár a plusz munka néha frusztráló volt, igyekeztünk türelmesek és precízek maradni.

10. nap-szintezés

A földmérés során szintezést végeztünk. Meghatároztuk a terep különböző pontjainak magasságkülönbségeit szintezőműszer segítségével, és rögzítettük az adatokat a terepi naplóban.

11. nap-befejezés

tovább folytattuk a szintezést, majd a gépteremben bemutattak egy CAD-hoz hasonló programot, amelyet a földmérési adatok feldolgozására és megjelenítésére használnak.

12. nap- hazaút

Az utolsó napon már nem volt különösebb program, mivel a hazautazás következett. Összepakoltunk, majd útnak indultunk, és egy nagyjából 4 órás autóút várt ránk hazáig. Bár

fárasztó volt, jó érzés volt visszagondolni az élményekre, miközben lassan közeledtünk az otthon felé.

Összefoglalás:

A kéthetes szlovákiai Erasmus-program során számos gyakorlati és elméleti földmérési tevékenységben vehettünk részt, miközben megismerkedtünk modern mérőeszközökkel és szoftverekkel. A terepi gyakorlatok során GPS-szel illesztőpontokat mértünk, szintezési feladatokat végeztünk, valamint pontkitűzéseket hajtottunk végre különféle műszerekkel, mint például totállomás és libellás prizma. A mért adatokat digitálisan is feldolgoztuk, főként a MicroStation program segítségével.

A második héten további szög- és távolságméréseket végeztünk, majd ezek alapján trigonometriai számításokat tanultunk, amelyek elméleti alapot adtak a gyakorlati munkához. A szintezést folytattuk, majd egy CAD-szerű szoftver bemutatóján is részt vettünk, amely segíti a földmérési adatok pontos ábrázolását és értelmezését.

A program nemcsak szakmai tudásunkat bővítette, hanem nemzetközi csapatmunkában, idegennyelv-használatban és közösségi élményekben is gazdagított minket. A tanulás mellett lehetőségünk volt kulturális és szabadidős programokon is részt venni, mint például túrázás, fürdőzés és gyereknapi rendezvények. Összességében egy tartalmas, élményekkel és új ismeretekkel teli időszakot zárhattunk.

Kelt.: Békéscsaba, 2025.06.13.

Aláírás: ……..
Fazekas Dávid