

11. esettanulmány

A TÁRSADALOMFÖLDRAJZI KÖRNYEZET TAPASZTALATI MEGISMERÉSE ÚJBUDÁN

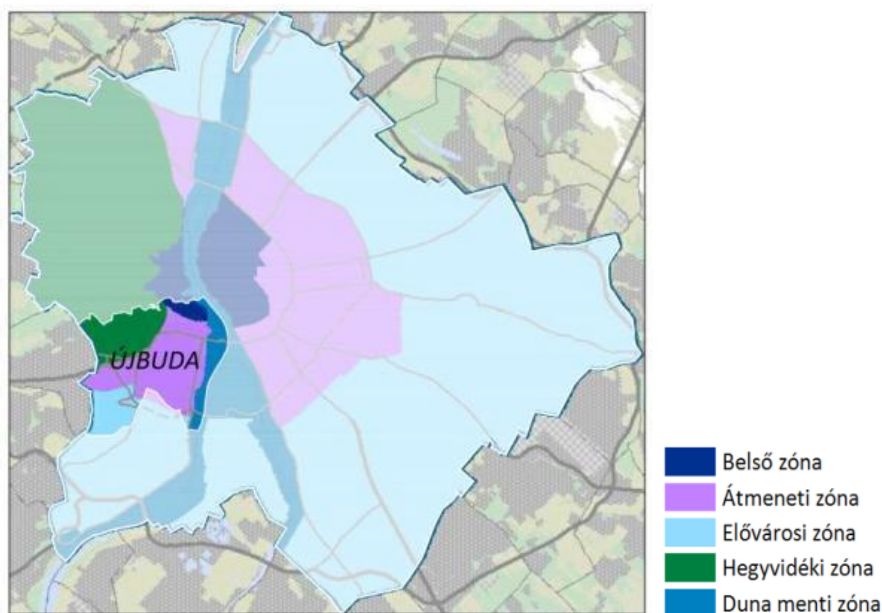
(terepbejárás és társadalomföldrajzi vizsgálatok)

Összeállította: dr. Makádi Mariann

A helyszín bemutatása

Helyszínleírás

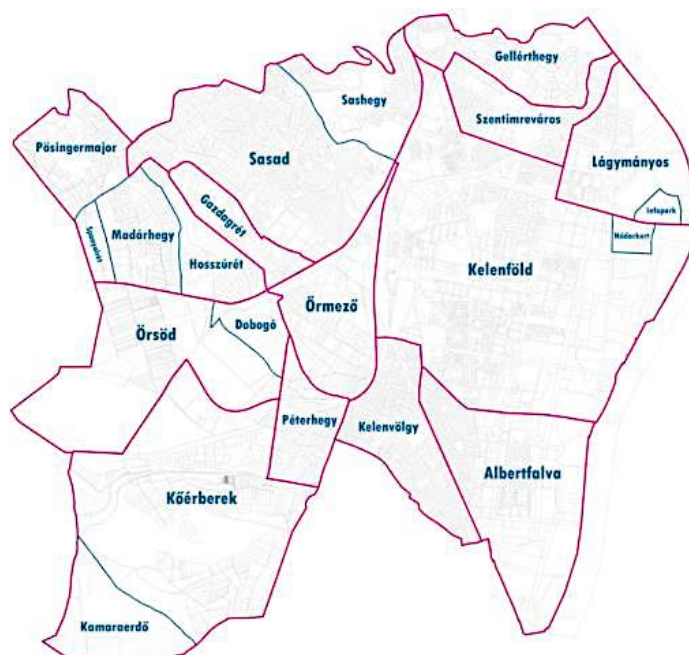
A gyakorlat helyszíne a főváros budai oldalának déli részén elterülő **Újbuda**, a Budapest XI. kerülete (11.1. ábra). A legnagyobb népességű kerület változatos földrajzi adottságokkal rendelkezik mind természetföldrajzi, mint társadalmi-gazdasági szempontból. A Budai-hegység vonulatai és a Duna egykori lápvidéke közé szorult kerület a főváros nyugati bejáratának tekinthető, területén jelentős az átmenő forgalom is a főközlekedési útvonalaknak, vasúti pályaudvarának és négy Duna-hídjának köszönhetően. Újbuda nagy része a főváros átmeneti zónájának a része, azonban ehhez a többi szerkezeti zóna csatlakozik (belső zóna: Gellérthegy, Szentimrevaros, hegyvidéki zóna: Sashegy, Sasad, Gazdagrét, Hosszúrét, Madárhegy, Pösingermajor), elővárosi zóna: Kőérberek, Kamaraerdő, keleti pereme pedig a Duna menti zónához tartozik). Különböző jellegű városrészei (11.2. ábra) földrajzi szempontból jó összehasonlítási lehetőségeket nyújtanak.



11.1. ábra. Újbuda fekvése Budapesten belül (forrás: Budapest főváros településszerkezeti terve, 2015)

A helyszín megközelíthetősége

A megfigyelési helyszínek a városi közösségi közlekedéssel megközelíthetők és gyalogosan bejárhatók.



11.2. ábra. Budapest XI. kerületének városrészei (forrás: 94/2012 (XII.27.) Főv. Kgy. rend.)

Tartalmi cél

A gyakorlat célja, hogy a tanárszakos résztvevők megismerjék azokat az **egyszerű terepi módszereket**, amelyek segítségével feltárhatók egy terület társadalom- és gazdaságföldrajzi adottságai, közülük főként azok, amelyek az általános iskolások és a középiskolások számára viszonylag egyszerűen alkalmazhatók (méretek, felépítés-morfológia, forgalom, funkció stb.). Célja továbbá, hogy elsajátítsák a terepen szerzett információk feldolgozásának néhány módját (pl. diagramkészítés, tematikustérkép-készítés, képi feldolgozás).

Tartalmi fogalmak: városrész, kerület, társadalomföldrajzi adottság, társadalmi képződmény, antropogén táji elem, beépítettség, társadalmi funkció, gazdasági funkció, infrastruktúra, átmenő forgalom, forgalomtérkép, zajszinttérkép, zajkategóriatérkép, funkcionális térkép

Alkalmazott módszerek:

- *terepi információgyűjtési módszerek:* terepbejárás, megfigyelés, adatgyűjtés, méretbecslés és mérés, forgalomszámlálás, zajszintmérés, fényképkészítés;
- *feldolgozási módszerek:* jegyzőkönyvvezetés, adatértelmezés, adatábrázolás, adatértékelés, információelemzés, tematikustérkép-készítés (zajtérképezés, forgalomtérképezés), videókészítés, fotódokumentáció-készítés, fotókatalógus-készítés, empátiagyakorlat.

Készség-, kompetenciafejlesztési cél

A gyakorlat célja, hogy a tanárszakos hallgatók gyakorlatban elsajátítsák a társadalomföldrajzi ismeretszerzés terepi módszereit, megismerjék azok szervezésének körülményeit, esetleges nehézségeit.

Főként az alábbi kompetenciáik, képességterületeik fejlődjenek:

- tájékozódókészség a terepen (eligazodás térképvázlat-információk alapján az épített térben);
- információgyűjtés (forgalomszámlálás, zajmérés, funkciólistázás, cégérfelmérés);
- analíziskészség (szempontok szerinti információgyűjtés, cél- és problémaorientált keresés, adatelemzés, adatértékelés);
- rendszerezőkészség (információk táblázatba rendezése, tematikus térképkészítéshez információk, adatok nagyságrendi csoportokba rendezése);
- technikai jellegű kompetenciaterületek (mobilapplikáció használata, fénykép- és videó-készítés, információk digitális feldolgozása);
- kommunikációs készség (online kapcsolattartás és együttműködés, pontos szóbeli vagy ábrázolós tartalomközlés a szaknyelv használatával);
- személyes és társas kapcsolati kompetenciák a társakkal együttműködést igénylő csoportmunka során (feladat, szerep azonosítása a csoportban, egyéni és csoportszintű felelősségvállalás, közös feladatvégzés);
- földrajzi tartalmakkal kapcsolatos érzelmi viszony kifejezése (térelemmel kapcsolatos érzelmek kifejezése, öröm- és bánattérkép készítése).

Kapcsolódás a köznevelési tananyagrendszerhez

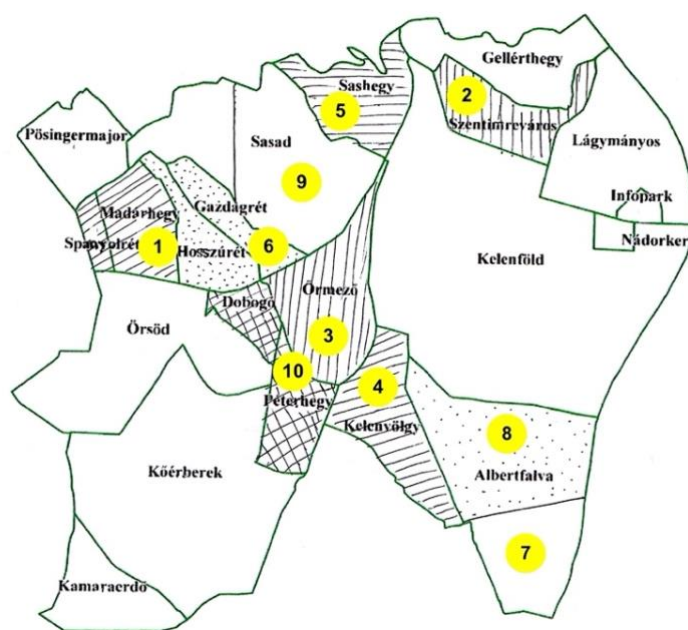
- *Természettudomány (5–6. évfolyam)*: természettudományos tudásszerzés cselekvő tapasztalatszerzés során; egy terület komplex megismerése; terepi tájékozódás; az élettelen anyag mérhető jellemzői; mérési eljárások, mérőeszközök használata; a mért adatok rögzítése, ábrázolása.
- *Földrajz (7–8. évfolyam)*: térképi tájékozódás; terepvizsgálódás a közvetlen környezet földrajzi jellemzőinek megismerésére; a szűkebb lakókörnyezet földrajzi helyzetének, gazdasági és kulturális értékeinek bemutatása, előnyök és hátrányok mérlegelése; a települések vizsgálata problémaközpontú megközelítéssel; információgyűjtés a terepen; adatok rendszerezése és ábrázolása; rendszerbeli viszonyok megállapítása; következtések levonása, következmények megfogalmazása földrajzi tartalmú adatok, adatsorok alapján; a környezet földrajzi jellemzőinek bemutatása és értékelése, problémáinak azonosítása; a rendszerben és összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése egy terület társadalmi-gazdasági elemzése során példák alapján.
- *Földrajz 9–10. évfolyam*: terepvizsgálódás a közvetlen környezet földrajzi jellemzőinek megismerésére, aktív tanuláson alapuló tudásépítés; a gazdaság szerveződését befolyásoló telepítő tényezők változó szerepének, a gazdaság gyors térbeli átalakulásának felismerése terepi példákban; társadalom-gazdaságföldrajzi megfigyelés, vizsgálat végzése és azok eredményeinek értelmezése; következtetések levonása, tendenciák felismerése társadalomföldrajzi tartalmú adatok, információk alapján; öröm- és bánattérkép készítése.
- *Természettudomány (11. évfolyam)* – *Az ember és környezete*: gyakorlati ismeretszerzés, kölcsönhatások és összefüggések felismerése és megjelenítése verbális és vizuális formában, felhasználva az IKT nyújtotta lehetőségeket; közvetlen tapasztalatszerzés az ipar, a közlekedés és a települések természeti környezetet átalakító folyamatairól; a nagyléptékű környezet-átalakító tevékenység legfontosabb társadalmi összefüggéseinek számbavétele; digitális-

kompetencia-fejlesztés (a megismerés, az együttműködés, az információk mérlegelő értelmezése, az értékelés és alkotás során); a jövőbeni pályaorientáció, életpálya-tervezés és munkavállalás segítése; mérlegelő gondolkodás és felelős véleményalkotás.

A feladatok leírása

A terep társadalomföldrajzi adottságainak megismerése – információszerzés, rögzítés, egyszerű feldolgozás (szubjektív és adatszerű állapotfelmérés, funkcionális térképezés).

- **Munkaforma:** csoportmunka
- **Szervezési mód:** a csoportok **feladatlapos irányítással** dolgoznak a kiadott területen. A feladatokat online felületen (pl. Teams-csoportban) kapják meg a nap folyamán négy részletben (az A. modult induláskor, a B. modult 10.15 órakor, a C. modult 13.15 órakor és a D. modult 15.00 órakor). Az elkészített feladatokat megadott határidőre feltöltik az online felületre. Az új feladatot mindig csak az előző teljesítése és felöltése után kapják meg.
- **Kapcsolattartás:** a gyakorlatvezető és a hallgatói csoportok a nap folyamán online és telefonos kapcsolatban állnak egymással; a tanár időnként érdeklődik, a beadott feladatokat folyamatosan ellenőrzi és visszajelzést küld azokra, a munkacsoportok szükség esetén kérdéseket intéznek az oktatóhoz. Minden csoporttal van közvetlen telefonkapcsolat is a gyors elérhetőség érdekében, valamint van internetelérést is biztosító laptop.
- **Időtartam:** egész napos foglalkozás
- **Helyszín:** a terepi nap során minden csoport más városrészben dolgozik (11.3. ábra), de azonos feladatokat old meg.



11.3. ábra. A csoportok vizsgálódási területei (sárga számokkal jelölve) (szerk. Makádi M.)

- **Program ütemezése**
 - Eligazítás az egyetem épületében – 8.00 óra – időtartam: 15 perc
 - A munkacsoportok kijutása a vizsgálandó területre – időtartam: 0,5 óra
 - **A. modul**
A feldolgozandó terület megismerése terepbejárással – a terület társadalomföldrajzi helyzetének szubjektív felmérése, leírása – időtartam: 1,5 óra
A begyűjtött és feldolgozott információk (pdf, kép/hangfájl) feltöltése 10.15 óráig
 - **B. modul**
Forgalomszámlálás – időtartam: 2 óra
A forgalomszámlálási eredmények feldolgozása – időtartam: 0,5 óra
Az adatok és azok feldolgozási eredményeinek feltöltése a tárhelyre (pdf és képfájl) 13.00 óráig
 - **C. modul**
Zajtérképezés – időtartam: 1 óra
A zajtérképezés adatainak feldolgozása – időtartam: 45 perc
Az adatok és a zajtérképek feltöltése a tárhelyre (Excel és pdf fájl) 15.00 óráig
 - **D. modul**
A városrész funkcionális feltérképezése – időtartam: 2 óra
A városrészre vonatkozó funkcionális tapasztalatok feldolgozása – időtartam: 1 óra
Az információk, feladatmegoldások feltöltése a tárhelyre (pdf fájl) 18.00 óráig

Megjegyzés: ez a program az itt ismertetett megvalósítási formában a közoktatásban nem alkalmazható, mert a tanulók önállóan nem mozoghatnak a terepen. Ugyanakkor élményszerűen lebonyolítható abban az esetben, ha minden munkacsoporthoz biztosítható felnőttek jelenléte, illetve egy-egy feladateleme a feladatrendszerből kiemelve is beépíthető a tanulási folyamatba.

A. modul

Egy városrész társadalomföldrajzi helyzetének tapasztalati felmérése és leírása

A.1. feladat – A terület társadalomföldrajzi jellemzőinek bemutatása terepi tapasztalatok alapján

Szükséges eszközök: jegyzetfüzet, íróeszköz, a terület térképvázlata

Feladat

Járják be a kijelölt városrészt, és közben gyűjtsék össze a terület társadalomföldrajzi jellemzőit!

1. Foglalják össze táblázatban a terület társadalomföldrajzi jellemzőit! Törekedjenek arra, hogy a jellemzők szakmai szempontok szerint kerüljenek csoportosításra, és a lehető legszélesebben értelmezzék a társadalomföldrajz fogalmát (beleértve a gazdaságot, a kultúrát és a működtetést is)!
2. Készítsenek a területen előforduló jellegzetes társadalmi képződményekről (építmények, antropogén tájelemek stb.) méretnagyságrendi összehasonlító táblázatot!
3. Készítsenek a táj társadalomföldrajzi jellemzőit összefoglaló fotókatalógust! A képeket lássák el szakszerű címekkel és feliratokkal!

Beadandó: társadalomföldrajzi jellemzők táblázat; mérettáblázat; fotókatalógus

A.2. feladat – Jellegzetes tájelemek bemutatása

Szükséges eszközök: fényképezőgép, hang- vagy filmrögzítő eszköz, GPS, jegyzetfüzet, íróeszköz

Feladat

Válasszanak ki a területen három jellegzetes antropogén táji elemet (objektumot)!

1. Jelöljék a térképvázlatban a táji elemek helyét, és adják meg a földrajzi koordinátáikat!
2. Mutassák be külön-külön a táji elemek jellegzetességeit! A bemutatást képi elemekkel is gazdagítsák!
3. Hasonlítsák össze a három elemet a társadalom életében betöltött szerepük (funkcióik) és megbecsültségük alapján! Fogják fel ezt empátiagyakorlatként, azaz úgy fogalmazzanak, ahogyan bemutatkoznának egymásnak ezek az objektumok, reagálva a másik által mondottakra! Rögzítsék a bemutatkozásokat hang- vagy videofelvételen!

Beadandó: 3 db táji elem leírás; bemutatkozó felvételek

B. modul

Közlekedési csomópontjai forgalomterhelésének felmérése

B.1. feladat – Forgalomszámlálás

A közúti kereszteződés átmenő forgalmát fogják regisztrálni kétórás időtartamban. A forgalomszámlálás a valóságban ennél összetettebb és hosszabb időszak alatt végzett tevékenység. Most nem regisztráljuk a járművek mozgási irányát (csak azt, hogy a jármű megjelent az adott helyen), mert csupán a módszert szeretnénk kipróbálni.

A közlekedési forgalom veszélyes. Ezért egyedül soha ne álljanak egy kereszteződéshez, és mindig úgy helyezkedjenek el, hogy rálássanak a kereszteződésre, de kizárólag mellette, a járókelők számára fenntartott helyen tartózkodjanak!

Szükséges eszközök (csoportonként): 3 db közúti forgalomszámláló lap, mm-papír, térképvázlat, íróeszköz, fényképezőgép, hangrögzítő eszköz

Feladat

1. Válasszanak ki a területükön három jellegzetes útkereszteződést, amelyek alkalmasak arra, hogy összehasonlítsák az egyes területek forgalmi terhelését! Jelöljék az útkereszteződések helyét a térképvázlatban! Készítsenek fényképfelvételt és rövid leírást a kereszteződésekről!
2. Készítsenek 2 perces hangfelvételt a közúti kereszteződésben!
3. Végezzenek közlekedési forgalomszámlálást 2 órán keresztül ezekben a pontokban! Rögzítsék az adatokat a forgalomszámláló lapon (11.2. ábra)! A lapon 15 percenként kezdjenek új sort, és egy-egy cellába max. 5 függőleges vonalat húzzanak (így könnyebb lesz a kiértékelés)!
4. Összeítsék az adatokat 15 percenként a számlálólap alsó részében! Ábrázolják összehasonlító diagramon az útkereszteződések forgalmát!

Beadandó: helyszínbemutatók (kereszteződések leírása és fényképe), hangfelvételek, forgalomszámláló lap, forgalmi diagramok

B.2. feladat – Forgalm térkép készítése becsléssel

Szükséges eszközök: térképvázlat (forgalm térképhez), íróeszköz, Google Map térképrészlet tömegközlekedési réteggel, vonalzó

Feladat

A terepbejárás és a forgalomszámlálás során képet kaptak a terület közlekedési jellegéről és terheltségéről. Az egyes útvonalak forgalmának mérésére most nem volt lehetőség. Készítsék el a terület forgalmi térképét tapasztalataik és térképi információk alapján! Érzékeltesék az útvonalak közlekedési jellegét (pl. leginkább mely közlekedési eszköz veszi igénybe) és forgalmi terhelését!

Beadandó: forgalm térkép

C. modul

A terület zajtérképezése

Szükséges eszközök: mobiltelefon *Sound Meter* Android- vagy *Digital Sound Meter* Apple-alkalmazással, 2 db térképvázlat, színes ceruzák

Feladat

1. Tanulmányozzák a területük térképét abból a szempontból, hogy melyek lehetnek az eltérő zajszintű területek! Gondoljanak vissza a tapasztalataikra is, amelyeket a terepbejárás során szereztek!
2. Keressék fel ezeket a területeket, és végezzék el a zajszintméréseket mobilalkalmazás segítségével!
3. Készítsék el a terület **zajszinttérképét!**

A **zajszinttérkép** a zajhelyzet ábrázolása térképi formában. A környezeti zajforrások (közút, vasút, ipari üzem stb.) hatását azok környezetében úgy lehet ábrázolni, hogy minden térképi pontban meghatározzuk a zajforrások által okozott együttes zajszintet, és az azonos értékű pontokat összekötjük. Ezek az egyenlő zajszintű görbék. A zajszintgörbék közötti területek színkódolással kitöltjük.

4. Készítsék el a terület egyszerű **zajkategóriatérképét** is a Lehmann-féle besorolás alapján!

Zajkategóriák (Lehmann szerint)

- **0. szint:** 0–30 dB(A) – Csak ritkán észlelhető zaj, általában meg sem hallható, legfeljebb impulzuszerű hang okozhat észrevehető zajt, a valóságban ritkán fordul elő ennyire csendes környezet.
- **1. szint:** 30–65 dB(A) – Halláskárosodás nem lép fel, de pl. a beszélgetést már zavarhatja a zaj, és éjszakai (el)alvásnál is zavaró lehet, különösen ha az a percek nagyságrendjében ismétlődik.
- **2. szint:** 65–90 dB(A) – Itt már a hallószerv számára veszélyes zajról beszélünk, amely véráramlászavart és adrenalinlökéseket okozhat. Hosszabb 80–90 dB(A) behatásnál hallásfáradás, átmeneti halláscsökkenés (TTS) léphet fel.
- **3. szint:** 90–120 dB(A) – A 2. szint eseményein túl pszichikai szimptómák (pl. stressz) jelentkezhetnek. Hosszabb behatásnál hangtrauma, maradandó halláskárosodás (PTS) jöhet létre a Corti-szerv sérülése miatt.
- **4. szint:** >120 dB(A) – A fájdalomküszöb környékén, illetve azt túllépve, hallásvédelmi reflexek kapcsolnak be (pl. a fülek befogása vagy az elfutás). Egyensúly- és mozgászavar is felléphet, és már rövid idejű behatás is PTS-t okoz.



11.2. ábra. Egyes hangforrások hangerőssége (dB) (forrás: [Ovill](#))

Beadandó: zajszinttérkép és zajkategória-térkép

D. modul

A városrész egyes útvonalainak funkcionális feltérképezése

Miután többféle tapasztalatot szereztek a területről, a legösszetettebb feladat következik. Fel kell tárniuk a városrész gazdasági-társadalmi funkcióit. Ehhez szisztematikusan végig kell járniuk az utcákat, és feljegyezni, hogy mely szakaszukon milyen tevékenységet folytat a társadalom. A feladat megtervezéséhez most kevesebb segítséget kapnak, Önöknek kell kialakítaniuk a szempontokat, a rendszert, az adatfelvételezés módját és a kiértékelés módját egyaránt.

Szükséges eszközök: térkép vázlat, jegyzetfüzet, íróeszköz, 3 db A4 papírlap, vonalzó

Feladat

1. Mérjék fel a megadott városrészek területéhez kapcsolódó társadalmi-gazdasági funkciókat! A funkciókat érdemes előzetesen csoportokba rendezni (kereskedelmi, közlekedési, termelési, kulturális stb.).

A csoportok felvételezési helyszínei:

- **1. csoport** – Spanyolrét és Madárhegy: a. Kőoltár utca – Medvetalp utca útvonal, b. Felsőhatár utca, c. Rupphegyi út
 - **2. csoport** – Szentimreváros: a. Villányi út, b. Bartók Béla út Móricz Zsigmond körtér és Bocskai út közötti szakasz, c. Szüret utca
 - **3. csoport** – Őrmező: a. Neszmélyi út, b. 7-es főút, c. Dobogó út
 - **4. csoport** – Kelenvölgy: a. Hunyadi Mátyás út, b. Ringló út, c. Andor utca
 - **5. csoport** – Sashegy: a. Dayka Gábor utca, b. Meredek utca, c. Fehérló utca
 - **6. csoport** – Gazdagrét és Hosszúrét: a. Gazdagréti út, b. Rétkerülő út, c. Angyalka utca
 - **7. csoport** – Albertfalva déli városrész: a. Szerémi út (Kitérő utcától Mezőkövesd utcáig), b. Mezőkövesdi út
 - **8. csoport** – Albertfalva északi városrész: a. Fehérvári út (Albertfalva utcától Vegyész utcáig), b. Vegyész utca
 - **9. csoport** – Sasad dél városrész: a. Sasadi út (Előpatak utcától Budaörsi útig), b. Előpatak utca
 - **10. csoport** – Péterhegy és Dobogó: a. Péterhegyi út, b. Gyógyvíz utca – Keserűvíz utca – Poprádi utca
2. Készítsék el a három útvonal **funkcionális térképét**! Csak az útvonalakat ábrázolják (útitérképszerűen)! Ábrázolják az útvonalakon az egyes funkciók gyakoriságát, és különítsék el egymástól az útvonalak eltérő funkciójú szakaszait!
 3. Készítsék el a megismert útvonalak öröm- és bánattérképét! A térképi ábrázolás során ne feledkezzenek meg az egyértelmű jelmagyarázat készítéséről! Ha szükségesnek érzik, akkor indokolják is szövegesen az ábrázolásukat!

Örömtérkép

Olyan térképvázlatszerű ábrázolás, amelyen tapasztalataik alapján feltüntetik azokat a helyeket, amelyekhez pozitív élmények kapcsolódnak (pl. érdekes dolgokat láttak, szépnek találták, jól érezték magukat).

Bánattérkép

Olyan térképvázlatszerű ábrázolás, amelyen azokat a helyeket jelölik, amelyek valamilyen szempontból negatív hatást váltottak ki (pl. lehangoló dolgokat tapasztaltak, nem érezték jól magukat, környezetkárosító dolgokat láttak).

Beadandó: adatfelvételi jegyzőkönyvek, funkcionális térképek, örömtérkép, bánattérkép