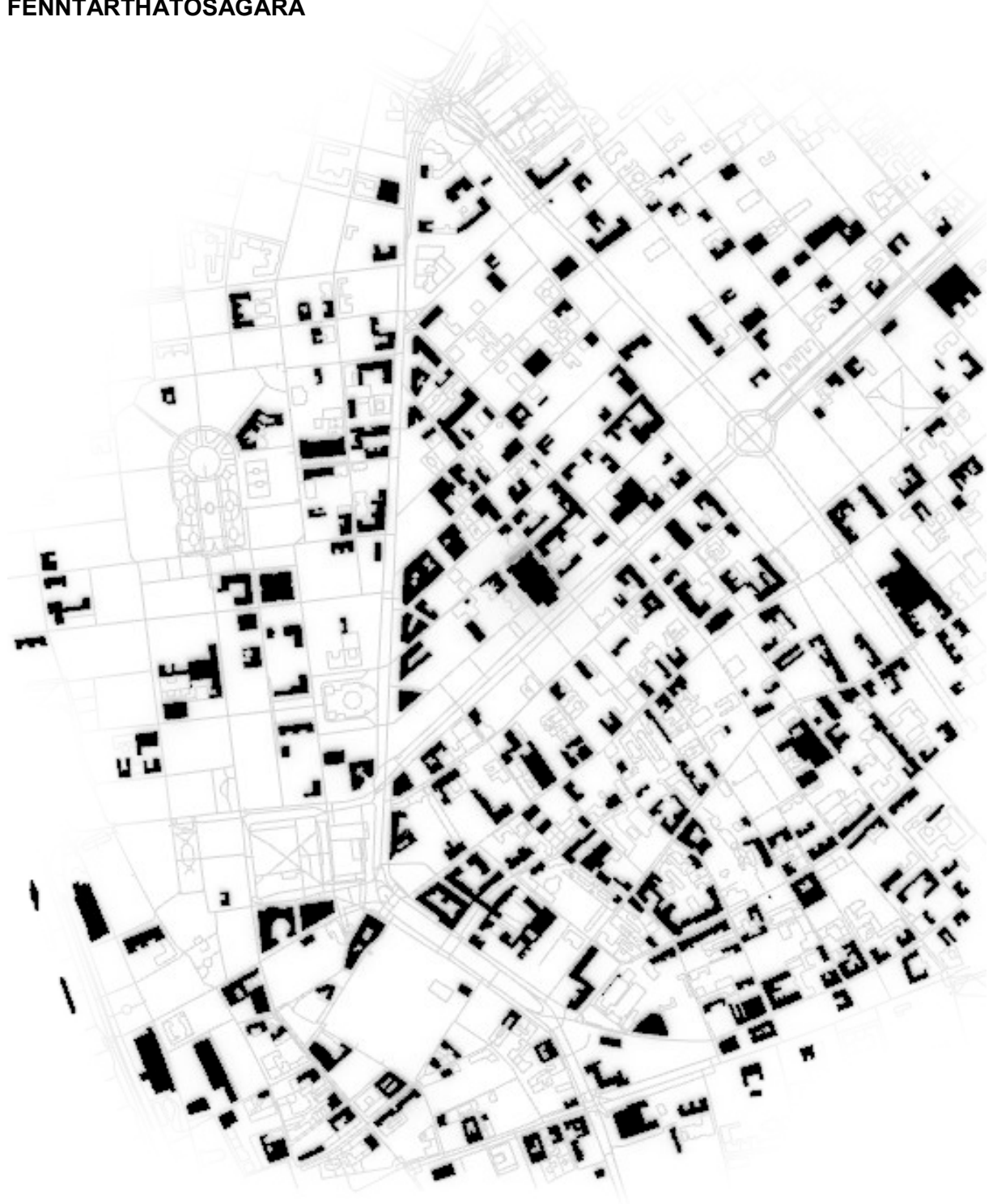


KÖZÖSSÉGI IRODÁK TÉRNYERÉSE BUDAPESTEN

VÁROSI SZOLGÁLTATÁSOK SŰRŰSÉGÉNEK HATÁSA AZ IRODÁK GAZDASÁGI FENNTARTHATÓSÁGÁRA



NEUHAUSER MÁRK

KONZULENS: DR. SZABÓ ÁRPÁD

2023

TARTALOMJEGYZÉK

3. ELŐSZÓ
4. ABSZTRAKT
5. MUNKA
6. KÖZÖSSÉGI IRODÁK
7. TÖRTÉNETÜK
7. FELHASZNÁLÓIK
8. BUDAPESTI KÖZÖSSÉGI IRODÁK
ÉS A COVID-19 JÁRVÁNY
9. KUTATÁS
 - I. KIVÁLASZTOTT IRODÁK
 - II. MÓDSZERTAN
 - III. ALGORITMUS
 - IV. ELVÁRÁS FELTEVÉSEK
 - V. KÖVETKEZTETÉS
19. NÉPSŰRŰSÉGI VIZSGÁLAT
20. LÉTESÍTMÉNYEN BELÜLI
SZOLGÁLTATÁSOK
21. PSZICHOLÓGIAI HATÁSUK
22. A KUTATÁS JÖVŐJE
22. ALTERNATÍV HASZNÁLAT
23. KONKLÚZIÓ
24. IRODALOMJEGYZÉK
25. MELLÉKLET



Előszó

A mai világ rohamosan alakul át, követhetetlen mértékben zuhog előre, az ember pedig csak próbál kapaszkodni mindennek az áradatában. Ami tegnap megszokott volt, ma már elavult, holnap pedig már elfeledett. Az információ, míg eddig hiány volt, manapság gyakran a lényeg elől veszi el a figyelmet. Ma már szinte bárminek utána lehet járni az otthonunk kényelméből, az interneten lévő adatbázisok segítségével. Személyes motivációm egyik alapja volt, hogy összefüggéseket keressek az adathalmazok és az életben tapasztalt összefüggések között. Mik azok a paraméterek, amelyek számottevőek és mik azok, amelyek csak az információtöbblet adnak hozzá? Mindezek mellett számomra mindig is fontos volt a munkakörnyezet. Saját tapasztalataim szerint, az egyetem épületében vagy egy könyvtárban, kávézóban sokkal hatékonyabban tanultam, mint otthon a saját szobámban. Emiatt keltette fel az érdeklődésemet az a téma, hogy milyen alternatív lehetőségeim adódnak a jövőben. A tanulmányaim elvégzése után, milyen környezetben és hogyan szeretném elvégezni a munkámat. Milyen lehetőségeim lesznek a kapcsolatok építésére, akár hazai, akár a nemzetközi piacon? Ezen okokból döntöttem úgy, hogy a közösségi irodák világában kezdem el a kutatásomat, és próbálom megérteni, hogy miért választják egyre többen ezt a harmadik alternatívát a hagyományos irodai és otthoni munkavégzés mellett.

Absztrakt

Az elmúlt évtizedben a közösségi irodák Európa nagyvárosaiban és Budapesten is egyre inkább teret nyertek a tradicionális megfelelőikkel szemben. A rugalmas időbeosztás, a bérleti díjak és kedvezmények, a széleskörű szolgáltatások kínálata, és a közösségi élményeket ösztönző intézmények számos munkaterületnek kedveznek, miközben a modern világban a közelmúlt hatásai miatt népszerű újabb alternatíva, az otthonról való munka, is feltörekvőben van.

Kutatásom célja meghatározni, hogy mi vezetett a közösségi irodák kialakulásához és sikeréhez a városainkban. Az elmúlt évtizedek eseményei, mint a 2008-as világválság vagy a Covid-19 okozta járvány milyen hatással volt a működésükre és milyen fejlesztésre ösztönözte őket. Mi teszi sikeressé őket, milyen jellemzők mentén alakulnak ki (térbeli elhelyezkedés, identitás), és ezek miben térnek el a megszokott tradicionális irodateretekhez képest.

A nemzetközi szakirodalom feldolgozásával kialakított elemzési és szempontrendszer alapján vizsgálom több budapesti közösségi irodát, kiemelt szempontként figyelembe véve a létesítmények városszerkezeti elhelyezkedését és egyéb városi szolgáltatásokhoz való térbeli viszonyát, majd az eredményeket müncheni kutatási eredményekkel is összevetem. Továbbá elemzem a közösségi irodák kínált szolgáltatásait, és a használókra gyakorolt pszichológiai hatásait, illetve a közösségformáló szerepüket is a tudományos szakirodalomban meghatározott szempontok segítségével.

Célom az irodatípus városban elfoglalt térbeli helyzetének és városi életben betöltött szerepének megértése, mely a komplexen működő élhető város kialakításához is szempontokat adhat.

Munka

Az ember alapvetően társas, szociális lény. Kezdve az ősidők óta hozzá vagyunk szokva ahhoz, hogy közösen végezzünk el különböző feladatokat, egymást kiegészítve hatékonyabbá téve a folyamatot. Az ókori világ csodáinak létrejötté példaként fejezik ki ezt a fajta együttműködést. Korszakokon átívelve az egyes népcsoportok mindig nagy hangsúlyt fektettek a közösség építésébe, ünnepek, rendezvények megtartásával vagy tradíciók kialakításával. Az újkor beköszöntével azonban megjelent az individum szerepe. Az egyén jelentősége megnőtt, és az emberek elkezdtek elszigetelődni egymástól, az egymás közötti verseny hatására. Az elmúlt évtizedekben a műszaki lehetőségek fejlődésének eredményeképpen már mindenki képes önállóan vállalkozást kialakítani. A technológiai és informatikai fejlődés felszabadította az embert a munkahelyek dolgozóasztala mellől, és ma már szinte bárhol el tudja végezni az adminisztratív feladatát egy laptop vagy tablet segítségével. Egyre többeknek adatik meg a lehetőség, hogy maguk válasszák meg milyen módon dolgozzanak. A munkaórák rugalmasak, sok esetben pedig nem a munkaórák, hanem az elvégzett munkamennyiség alapján van a fizetés megszabva. Sokan döntöttek tehát úgy, hogy a hagyományos irodaépületekből a munkaállomásukat áthelyezik az otthon kényelmébe. A KSH adatai szerint 2010-es években átlagosan a magyar munkavállalók 2,9%-a dolgozott valamilyen módon távmunkában. Ez az érték a COVID-19 járvány után, 2021 januárjában már 11%-ra ugrott. Azok, akik otthonról dolgoztak, hamar szembesültek a pozitív és negatív elemeivel. Az otthoni környezet, bár az egyik legrugalmasabb munkakörnyezetet teremt meg, tele van olyan külső ingerekkel mely a munkavégzés hatékonyságát érdemben csökkentheti. A munkahelyi interakciók, megfelelő eszközök hiánya egy teljesen más környezetet teremt meg, amely egyes személyiség típusoknak kedvez míg másoknál a hatékony időbeosztást akadályozza. A járvány lecsengésével azok számára, akik nem kívántak visszatérni a munkahelyükre, viszont mégis szükségük volt a munkahelyi környezetet nyújtó térre, egy harmadik alternatíva kínált megoldást: a közösségi irodák. (Központi Statisztikai Hivatal, Felértékelődött a távmunka a Covid19 árnyékában dátum nélk.)

Közösségi irodák

A közösségi irodák, vagy coworking terek, olyan létesítmények, amelyek fel vannak szerelve minden olyan eszközzel, ami egy hagyományos irodában is megtalálható, azzal a különbséggel, hogy a dolgozóasztalokat, vagy tárgyalótermeket, bérbe adják egy-egy önálló munkavállalónak, esetleg kisebb cégeknek. Így egy sokkal rugalmasabb és személyes környezetet teremt, amely során az irodai munkát végzők saját maguk választhatják meg a munkakörnyezetüket és nem a munkáltató által rendelkezésre bocsátott terekbe vannak beszorítva. Magánvállalkozók és kisebb cégek számára ez egy költséghatékonyabb megoldást jelenthet, és az előbbieknek lehetőséget nyújt a kapcsolatépítésre is. A közösségi iroda másik jelentős vonzalma a széleskörű szolgáltatások választéka. A fénymásolás, nyomtatás, kávézók, tárgyalótermek, és értékmegőrzők általában alapvető tényezők, amelyek a létesítményen belül megtalálhatóak. Ezek mellett sok iroda fektet hangsúlyt a csapatépítésbe és workshopokon keresztül kínál lehetőséget az individumok között álló falak lebontására.



1. kép egy közösségi iroda beltere
forrás: wikimedia

Történetük

A közösségi irodák őseit az 1990-es években Európában találhatjuk meg, az úgynevezett „hacker” terek között. Ennek célja az volt, hogy programozók megoszthassák egymással tapasztalataikat és készségeiket.

A „coworking” fogalom megalakulása feltehetően 2005-re tehető, viszont a gyakorlati alkalmazása során három különböző eredettörténet kering a köztudatban. Az első szerint 2005-ben San Francisco-ban Brad Neuberg programozó alkotta meg az első közösségi irodát annak érdekében, hogy alternatívát kínáljon az otthoni munkavégzés és a hagyományos irodák között. Rugalmas időbeosztás és rendszer, mindez magány és figyelemelterelő környezet nélkül. Ez a kísérlet viszont egy éven belül bezárta kapuit, mindössze öt ember dolgozott itt, mégis elég érdeklődést keltett ahhoz, hogy másokat inspiráljon. A második történet szerint szintén 2005-ben Londonban alapult meg az első közösségi iroda, The Hub névvel, amelyet ma már Impact Hub-nak hívnak. Egy régi raktárépület felső emeletén foglalt helyet. A cél itt a globalizmus ellen való fellépés és a helyi vállalkozók támogatása volt azzal, hogy létrehozott egy közösségi teret. A közösségi irodák többségére ez nem jellemző, de ez azóta egy nemzetközi hálózattá nőtte ki magát. A harmadik történet szerint 2006 elején New Yorkban Amit Gupta-nak és Luke Crawfordnak hiányzott, hogy más emberekkel oszthassák meg a gondolataikat, és ismerősöket kezdtek el áthívni a közös lakásukra, kötetlen estékre. Ezeket az alkalmakat az ott fogyasztott édesség miatt „jellies” -nek hívták. Ez a szokás később az internet segítségével egy nemzetközi eseménnyé nőtte ki magát, több száz országban rendeznek hasonló rendezvényeket a workatjelly.com weboldal segítségével. (Waters-Lynch, et al. 2016)

Felhasználóik

„A közösségi irodák vezetői kivétel nélkül felsőfokú végzettségűek, jellemzően 40 év alattiak, sokan közülük tulajdonosai is az általuk vezetett irodának, és átlagosan 2–5 év óta dolgoznak ezen a területen, de vannak, akik már több mint 10 éve” (Balint, Horeczki and Kalman 2023)

Felhasználóikról is hasonlóakat lehet elmondani. Egyelőre a felsőfokú végzettséggel rendelkező férfiak körében népszerű a közösségi irodák használata. Egyes coworking terek viszont a női egyenjogúság támogatása érdekében, előadások és workshopok segítségével próbálják bevonítani a megcélzott társadalmi réteget.

Budapesti közösségi irodák és a Covid-19 járvány

Az első közösségi iroda 2009-ben jelent a fővárosban. Az akkori frissen alapított vállalatok és startup-ok számára nagyon népszerűek voltak ezek a lehetőségek, hiszen az alacsonyabb költségek és felszerelt irodák megkönnyítették az elindulást. Néhány közösségi tér akár több száz munkaállomással, illetve megannyi tárgyaló- és előadószobával rendelkezik, miközben sok társuk kevesebb mint 20 asztalt kínál. (Balint, Horeczki and Kalman 2023)

A COVID-19 által okozott világjárvány súlyosan érintette a szociális kapcsolatra és ingázó munkaerőre épülő közösségi irodákat. Budapesten lévő létesítmények elvesztették az állandó tagjainak több mint 50%-át, de volt olyan, ahol ez akár a 90%-ot is elérte. A korlátozások bevezetése ellehetetlenítette a közösségi programok és workshopok szervezését ez pedig nagy bevételkiesést jelentett a cégeknek. A meglévő szolgáltatások 75%-t leállították, viszont a bérleti költségek továbbra is megmaradtak, amely Budapest belvárosában egy jelentős kiadást jelentett sokaknak. A nemzetközi hálózatok irodái, méretükből fakadóan, kedvezményekkel és online tréningekkel be tudtak vonzani még valamennyi ügyfelet, a kisebb cégek viszont sokkal kiszolgáltatottabbak és sérülékenyebbek voltak a járvány kilátástalan jövőjét illetően. A nyugati megfelelőikkel ellentétben a magyar közösségi irodák nem számíthattak kormány támogatására és így a 2019-ben még 54 Magyarországon lévő közösségi irodából 2021 tavaszára 15 valószínűleg bezárt. A járvány elmúlása után is érezhető még annak negatív hatása. A közösségi élmények, kapcsolatépítései lehetőségek, és a munkát inspiráló atmoszféra megszűnt, és egyelőre még nem látható, hogy sikerül-e visszaállni a pandémia előtti értékre. Néhány menedzser még így is optimista, és hisz abban, hogy a népszerűvé vált távmunka munkakörből sokan fognak áttérni a közösségi terek világába. (Szabó-Morvai, Kónya és Krekó 2022)

2023-ban a coworker.com adatai szerint Budapesten jelenleg 42 közösségi iroda létezik. Ezek többsége a pesti oldalon helyezkednek el a belvárosban. Mindeközben a budai oldalon sokkal ritkásabban helyezkednek el.

Kutatás

A kutatásom során kiválasztottam 6 közösségi irodát, amelyeket a Google Maps-en elérhető felhasználói vélemények által alkotott adatbázis alapján határoztam meg.



2. kép A kiválasztott közösségi irodák helyszíne és 15 perces környéke

Kiválasztott irodák:

Az első iroda a KAPTÁR coworking, amely a Bazilika közelében helyezkedik el. Google Maps-en 315 felhasználó 4,7/5 csillag-ra értékelte. Honlapját megtekintve (kaptarbudapest.hu), a sokféle foglalkozással rendelkező ügyfelek által létrehozott hangulatot és közösséget emelik ki, illetve a kényelmes körülmények közötti munkavégzést. Rövidítése a „KAP” lesz a későbbi táblázatokban. (KAPTÁR coworking 2023)



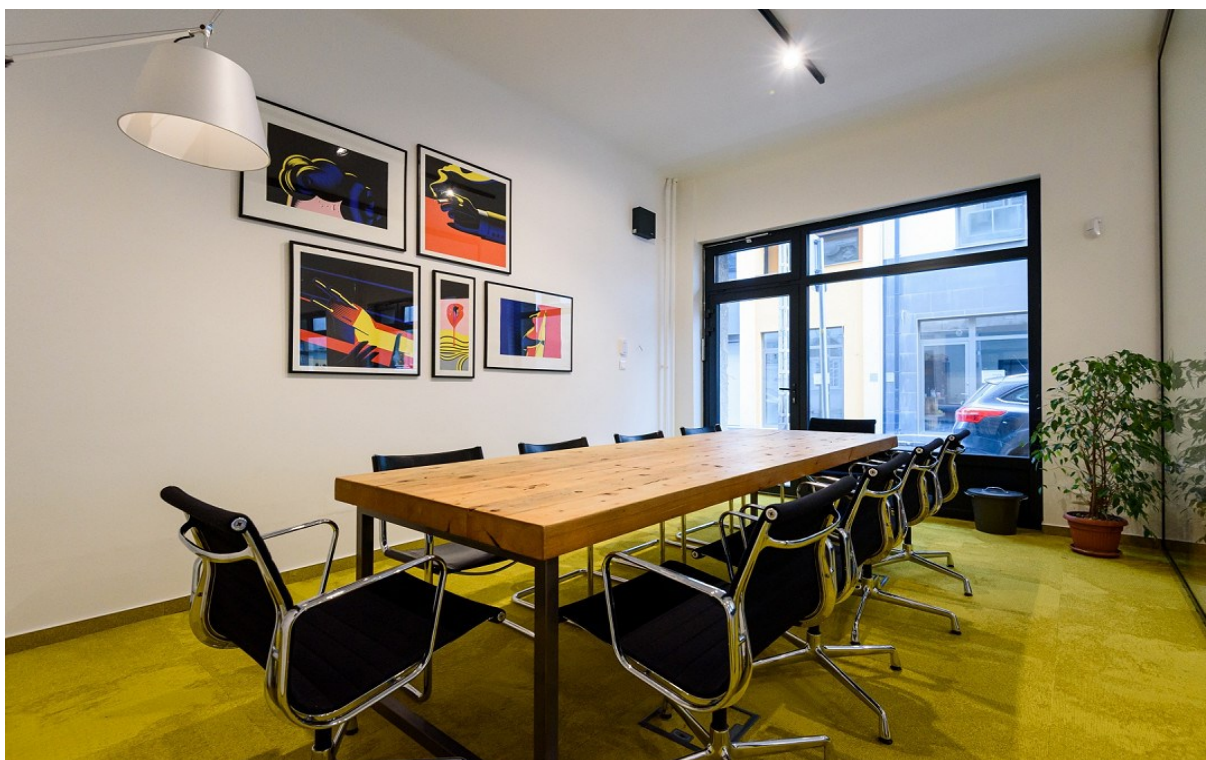
*3. kép KAPTÁR iroda beltere
forrás: <https://kaptarbudapest.hu/galeria/#stick-stop>*

A második iroda az Urban Lobby. Hasonlóan az előző társához ez is 4,7/5 csillagot kapott 263 véleményből. A Deák Ferenc tér közelében található, honlapján pedig (www.urban-lobby.com), a nyugodt környezet meglétét emeli ki, illetve a csomagmegőrző szolgáltatását. Rövidítése az „URB” lesz inentől (Urban Lobby 2023)



4. kép Urban Office közösségi tere
forrás: <https://www.urban-lobby.com/about>

A harmadik iroda Loffice nevet viseli. weboldalán (loffice.hu) a náluk elérhető 14 éve létező rugalmas munkavégzést népszerűsíti, valamint a Loffice közösségéhez való tartozást. A Google Maps-en 191 felhasználó 4,5/5 csillagra értékelte. A továbbiakban „LOF” -ként fogok hivatkozni rá. (Loffice 2023)



5. kép Loffice egyik tárgyalóterme
forrás: <https://loffice.hu/budapest/hu/index.php>

A negyedik iroda 3,9/5 csillagos értékelést szerzett 78 értékelésből és HUB 55 a neve. Honlapján (hub55pass.hu) így mutatkozik be: „A HUB55 egy egyedülálló közösségi iroda, startup-központ és privát irodák, tárgyalók, rendezvényterek hibridje, épületen belüli kávézóval és bárral. Innovátorok és kreatív elmék pezsgő közössége a Corvin-negyed szomszédságában.” A későbbiekben HUB-ként fog megjelenni a tanulmányban. (HUB55 2023)



6. kép HUB55 közösségi tere
forrás: <https://hub55pass.hu>

Az ötödik iroda a New Work BSQ, és a Google Maps adatai szerint véglegesen bezárt. Mivel a New Work-nek számos más budapesti irodája is van, ezért a honlapja még aktív, de a BSQ jelzésű irodával kapcsolatban információt nem tartalmaz. Így a [coworkbooking.com](https://www.coworkbooking.com) weboldalról szereztem adatokat róla, amely feltehetően akkor írt róla, amikor az még nyitva volt. Budán helyezkedett el, a Kolosy tér környékén. „BSQ” lesz a használt rövidítése innentől. (Cowork Booking 2023)

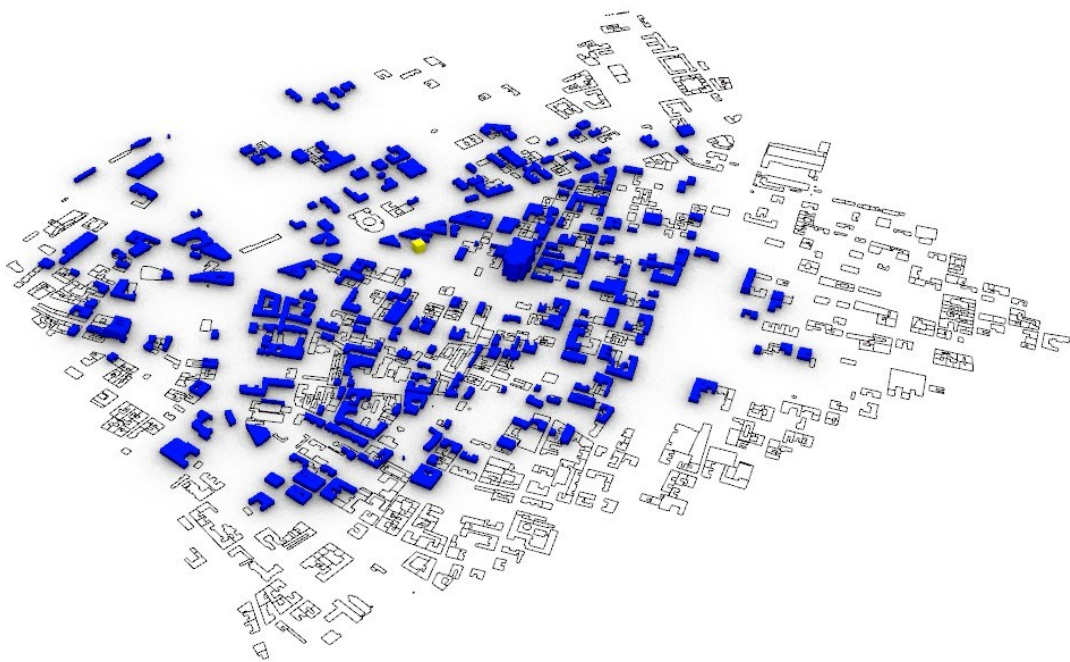
Az utolsó, hatodik iroda is szintén véglegesen bezártnak van jelölve a Google Maps adatbázisa szerint. Colabs volt a neve, honlapjára (www.colabs.hu) lépve azzal szembesülhet az ember, hogy éppen karbantartás alatt áll. Így forrásnak az

azevirodaja.hu weboldalt használtam hozzá, illetve az iroda Facebook oldalát. Rövidítése „COL” lesz. (Az év irodája 2014) (Colabs Facebook oldala 2016)

Módszertan:

Az elemzésem során kíváncsi voltam, hogy milyen tényezők okozhatják azt, hogy Budapesten egyes irodák sikeresek, míg másoknak sajnos a bezárás mellett kellett döntenie. A városi szövetben elfoglalt helyzetükben mik a meghatározó elemek? A szolgáltatások sűrűsége és típusai mennyire mérvadóak és a tömegközlekedés mekkora szerepet játszik Budapest területén ebben?

A kiválasztott irodák környezetét, a Németországban elvégzett tanulmányhoz hasonlóan vizsgáltam. Egy közösségi iroda körüli területet leszűkítettem a 15 perc gyaloglás alatt bejárható részre. Ezt a korlátozást a 15 perces város koncepciója alapján jelöltem ki, mivel egy fenntartható közegben ez az a távolság, amelynél egy ember jellemzően nem fog személygépjárművet használni. Ezek után a környéken fellelhető szolgáltatások közül hasonlóan a korábban hivatkozott tanulmánynál kiválasztottam 25 szolgáltatást és három közösségi közlekedési eszközt, amelyeket egy munkavállaló napközben igénybe vehet az munkája elvégzése előtt, közben esetleg utána. Ezek mellett azt is vizsgáltam, hogy a népsűrűség milyen összefüggésben állhat a közösségi irodákkal. (Hölzel, Kolsch and de Vries 2022)



7. kép A kaptár iroda körüli 15 percnyi távolságra lévő szolgáltatások épülete

| Szolgáltatás neve | node-neve | Tömegközlekedési eszköz neve | node-neve |
|------------------------------|-------------------|---|-------------------------------------|
| pékség | bakery_store | busz | bus_stop |
| bank | bank | villamos | tram_stop |
| bár | bar | metró | subway_platform/ subway_entrance |
| kerékpár | bicycle_rental | | |
| kerékpár üzlet | bicycle_store | | |
| sörkert | biergarten | | |
| könyvesbolt | books_store | | |
| hentes | butcher_store | | |
| kávézó | cafe | | |
| közösségi | car_sharing | | |
| mozi | cinema | | |
| közösségi | community_centre | | |
| kisbolt | convenience_store | | |
| orvos | doctors | | |
| gyorsétterem | fast_food | | |
| zöldséges | greengrocer_store | | |
| óvoda | kindergarten | | |
| újságosbódé | kiosk_store | | |
| mosoda | laundry_store | | |
| könyvtár | library | | |
| kocsma | pub | | |
| étterem | restaurant | | |
| iskola | school | | |
| szupermarket | supermarket_store | | |
| színház | theatre | | |

1. táblázat A vizsgált szolgáltatások és közösségi közlekedési eszközök listája

Algoritmus

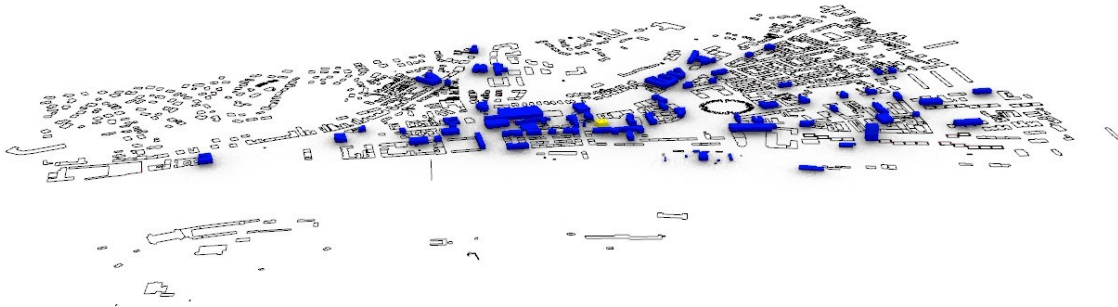
Az algoritmus létrehozásához szükségem volt első sorban a közösségi irodák körüli létesítmények információira. Az OpenStreetMap adatbázisa, egy szabadon szerkeszthető térkép, amelyet több tízezer aktív felhasználója frissít napról napra. Ennek köszönhetően rengeteg adatot tartalmaz, amelyeket úgynevezett „node”-ban tárolnak. Ilyenek lehetnek például az épületekben lévő lakások száma, vagy egy étterem elérhetősége. Előnye, hogy könnyen átlátható hierarchikusan felépített és rendszerezett, valamint más programok által kezelhető adatai vannak, amelyek ingyen elérhetőek. Hátránya, hogy felhasználóiból fakadóan alkalmas hibák és hiányosságok tárolása, de néhány esetben duplikált adatot tartalmazhat, emiatt pedig mégis valóságos információkkal szolgálhat. Mindezt számba vetve hasznos információforrásnak bizonyult emiatt választottam ezt a kutatásom alapjának. (OpenStreetMap 2023)

A „commutetimemap” weboldal segítségével először leszűkítettem az egyes közösségi irodák körüli területet egy 15 percnyi sétával elérhető távolságra, majd erről a területről az OpenStreetMap adatbázisból letöltöttem a korábban kiválasztott közösségi irodák és annak környezetének adatait egy téglalap formájú közelítéssel. Ezek tartalmazták az építményeken belül működő különböző kávéházak, éttermek, és egyéb szolgáltatások listáját. Egy létesítmény sok egyéb szolgáltatásnak is megfelelhet, például egy étterem, számíthat étteremnek, kávézónak, gyorsétteremnek is, így előfordulhatnak átfedések az adatbázisban, viszont, mivel ez állandó tényező mindegyik létesítménynél és én mindössze a közösségi irodák körüli területen szereplő szolgáltatások arányát viszonyítom egymáshoz, emiatt nem befolyásolja a kutatásomat. A következő lépés volt, hogy egy olyan programot hozzak létre, amely kezeli ezt az adatsokaságot és leszűri azt a részt, amely szükséges a további kutatásom elvégzéséhez. (Commute Time Map 2023)

A Rhino 7-n belül található Grasshopper programon belül találtam meg a megoldást erre a problémára. A meglévő rendszert kiegészítettem, az Urbano pluginnal, amely segítségével az OpenstreetMap-ből szerzett adatokat a Grasshopperbe bevizsgálhattam és a további eszközökkel vizsgálhattam tovább. A kezdeti adatokból elsősorban létrehoztam egy 3D-s modellt az adott városnegyed épületeiről, amelyek egyben tartalmazták a benne elhelyezkedő szolgáltatások adatait is. Ezután következett az egy pontra való leszűkítés. A programnak több bemeneti adatra van szüksége: egy origóra, mely a közösségi irodák épületei voltak és amelyet a térképen az esetleges hibák elkerülése miatt egy ponttal határoztam meg, a szolgáltatásokat tartalmazó célra, egy adatbázisra, amelyet korábban kifejtett OpenStreetMap tartalmazott, és a specifikus szolgáltatás megnevezésére, amelynek a darabszámára voltam kíváncsi. (Studioars Urbano plugin 2023)

Elvárás, feltevés

Alapvetőleg a kutatásom során arra számítottam, hogy Budapest közösségi irodái közül az teljesít jobban, amely a város szívében helyezkedik el, és amelyik környékén sűrűbben előfordulnak a szolgáltatások és tömegközlekedési eszközök. A város külső területein elhelyezkedő közösségi terek, pedig emiatt teljesítenek rosszul. Az emberek értékelik a választási lehetőségeket és vonzóbbnak tűnhet számukra az, hogy munka előtt vagy közben el tudnak menni ebédelni, vagy más ügyeket intézni, a munkaidő után pedig a kikapcsolódási lehetőségek közelsége miatt, pozitív megerősítést kapnak. Hasonló eredményt feltételeztem a népsűrűségi adatokhoz való viszony vizsgálatánál is.



8. kép A New Work BSQ korábbi irodaépülete körüli 15 perc távolságra lévő szolgáltatások épületei

Következtetés

A hat közösségi iroda területi lehatárolása és a tömegközlekedés, valamint a szolgáltatások vizsgálata alapján az alábbi adatokat gyűjtöttem össze. Az értékek magasak, mivel az OpenStreetMap adatbázisban egy létesítmény több kategóriába is besorolható lehet. De mivel itt az egymáshoz viszonyított arányok kerülnek összehasonlításra így ezek az értékek mégis relevánsok maradnak és felhasználhatóak arra, hogy az összefüggések szemmel láthatóak legyenek az adatok között.

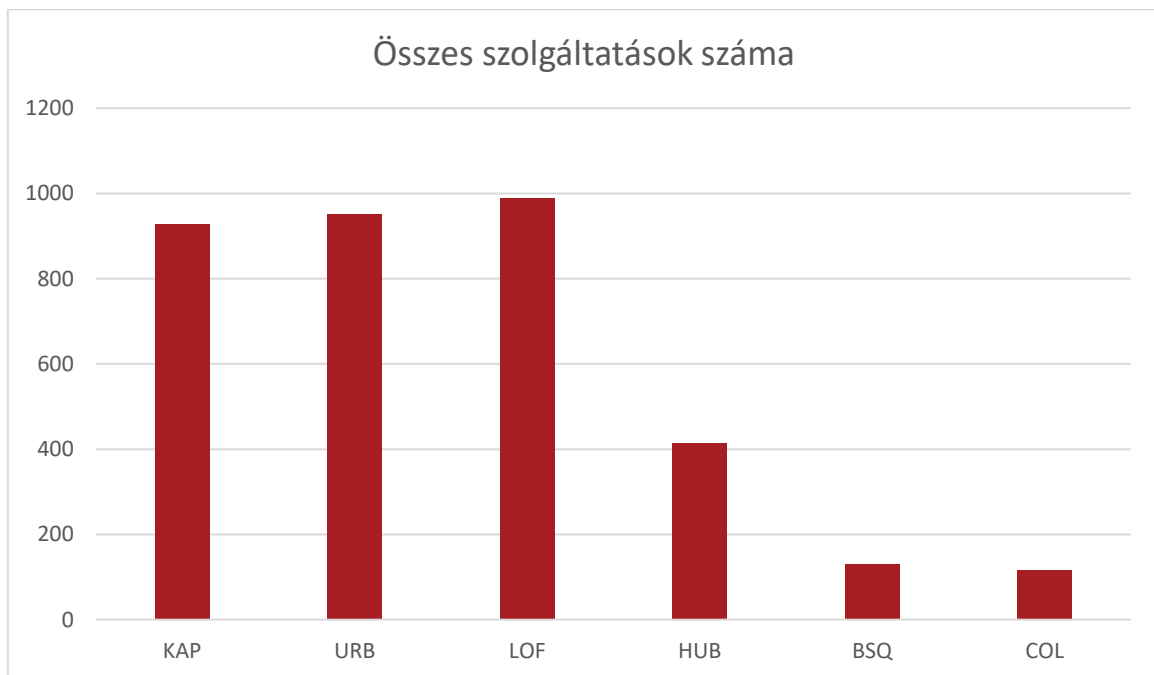
| Közösségi iroda | KAP | URB | LOF | HUB | BSQ | COL |
|---|-------------------|--------------------------|------------------|---------------|---------------------|------------------------|
| Értékelés | 4,7 | 4,7 | 4,5 | 3,9 | bezárt | bezárt |
| Elhelyezkedés | Bazilika környéke | Deák Ferenc tér környéke | Oktogon környéke | Corvin-negyed | Kolosa tér környéke | Krisztina tér környéke |
| <i>bakery_store</i> | 23 | 22 | 32 | 29 | 8 | 5 |
| <i>bank</i> | 37 | 30 | 28 | 12 | 9 | 1 |
| <i>bar</i> | 95 | 103 | 113 | 14 | 4 | 1 |
| <i>bicycle_rental</i> | 20 | 19 | 20 | 10 | 7 | 4 |
| <i>bicycle_store</i> | 6 | 5 | 11 | 10 | 5 | 3 |
| <i>biergarten</i> | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| <i>books_store</i> | 18 | 24 | 20 | 16 | 2 | 5 |
| <i>butcher_store</i> | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 | 0 |
| <i>cafe</i> | 140 | 144 | 143 | 42 | 9 | 19 |
| <i>car_sharing</i> | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>cinema</i> | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| <i>community_centre</i> | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 0 |
| <i>convenience_store</i> | 28 | 31 | 41 | 45 | 11 | 9 |
| <i>doctors</i> | 6 | 6 | 9 | 7 | 2 | 5 |
| <i>fast_food</i> | 105 | 110 | 114 | 48 | 16 | 7 |
| <i>greengrocer_store</i> | 5 | 3 | 9 | 5 | 3 | 1 |
| <i>kindergarten</i> | 3 | 4 | 5 | 2 | 1 | 5 |
| <i>kiosk_store</i> | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| <i>laundry_store</i> | 5 | 5 | 6 | 2 | 1 | 1 |
| <i>library</i> | 4 | 3 | 6 | 2 | 0 | 3 |
| <i>pub</i> | 79 | 78 | 88 | 51 | 13 | 5 |
| <i>restaurant</i> | 296 | 305 | 280 | 83 | 30 | 33 |
| <i>school</i> | 6 | 7 | 6 | 10 | 3 | 3 |
| <i>supermarket_store</i> | 19 | 21 | 18 | 15 | 1 | 5 |
| <i>theatre</i> | 22 | 21 | 26 | 1 | 0 | 0 |
| <i>bus</i> | 48 | 54 | 69 | 26 | 34 | 16 |
| <i>tram</i> | 12 | 15 | 8 | 15 | 15 | 9 |
| <i>subway_platform/ subway_entrance</i> | 5 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 |

2.táblázat A programkód által kinyert szolgáltatások és közösségi közlekedési eszközök száma

A táblázat alapján az alábbi következmények mondhatók el. Az összesített szolgáltatások száma jelentősen különbözik a sikeres és rosszabbul teljesítő irodák között. A bezárt irodáknál nyolcszor többször annyi lehetőség érhető el a sikeres társaiknál.

| Közösségi iroda | <i>KAP</i> | <i>URB</i> | <i>LOF</i> | <i>HUB</i> | <i>BSQ</i> | <i>COL</i> |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Összes szolgáltatás | 928 | 951 | 989 | 413 | 131 | 116 |

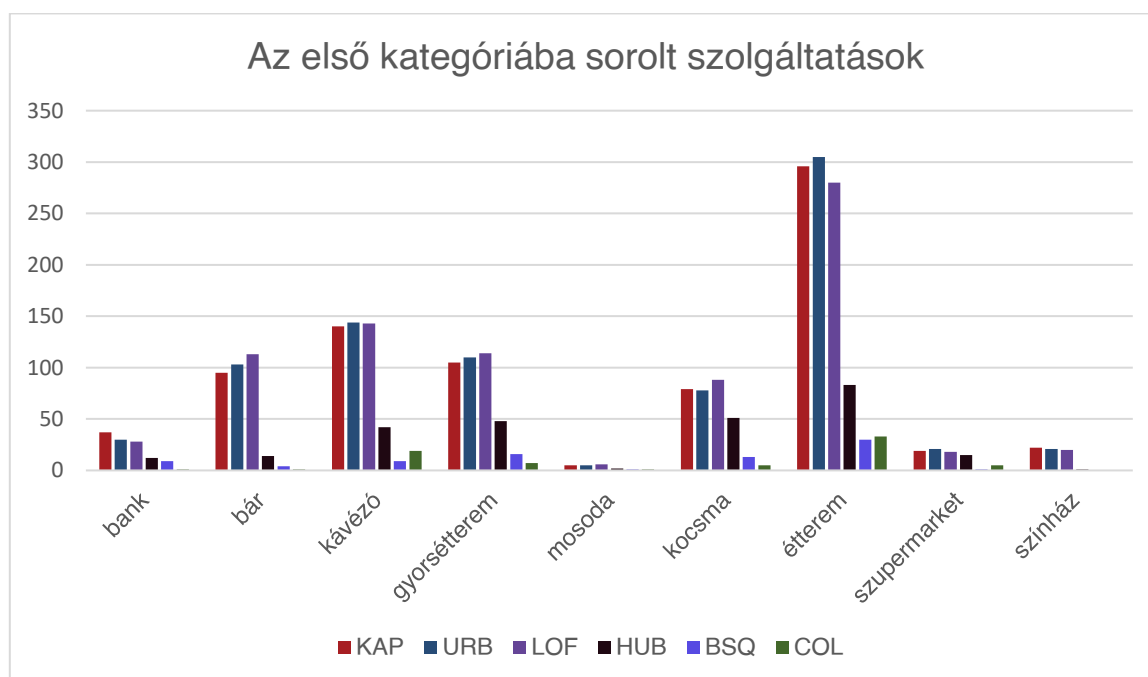
3.táblázat: az összes szolgáltatás száma a közösségi irodák körüli 15 percnyi séta alatt megtehető távolságban



A szolgáltatásokat közelebbről megvizsgálva három nagyobb kategória alakítható ki. Az elsőben szerepelnek azok a szolgáltatások, amelyeknél egyértelműen látható az összefüggés a közösségi irodák sikerességével. Az ebbe a kategóriába eső szolgáltatások beleillenek a modern egyetemi végzettséggel rendelkező fiatal felnőttek napi rutinjába, amely nem meglepő hiszen a közösségi irodák ezt a társadalmi réteget célozzák meg a leginkább.

| Közösségi iroda | KAP | URB | LOF | HUB | BSQ | COL |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| bank | 37 | 30 | 28 | 12 | 9 | 1 |
| bár | 95 | 103 | 113 | 14 | 4 | 1 |
| kávézó | 140 | 144 | 143 | 42 | 9 | 19 |
| gyorsétterem | 105 | 110 | 114 | 48 | 16 | 7 |
| mosoda | 5 | 5 | 6 | 2 | 1 | 1 |
| kocsmá | 79 | 78 | 88 | 51 | 13 | 5 |
| étterem | 296 | 305 | 280 | 83 | 30 | 33 |
| szupermarket | 19 | 21 | 18 | 15 | 1 | 5 |
| színház | 22 | 21 | 20 | 1 | 0 | 0 |

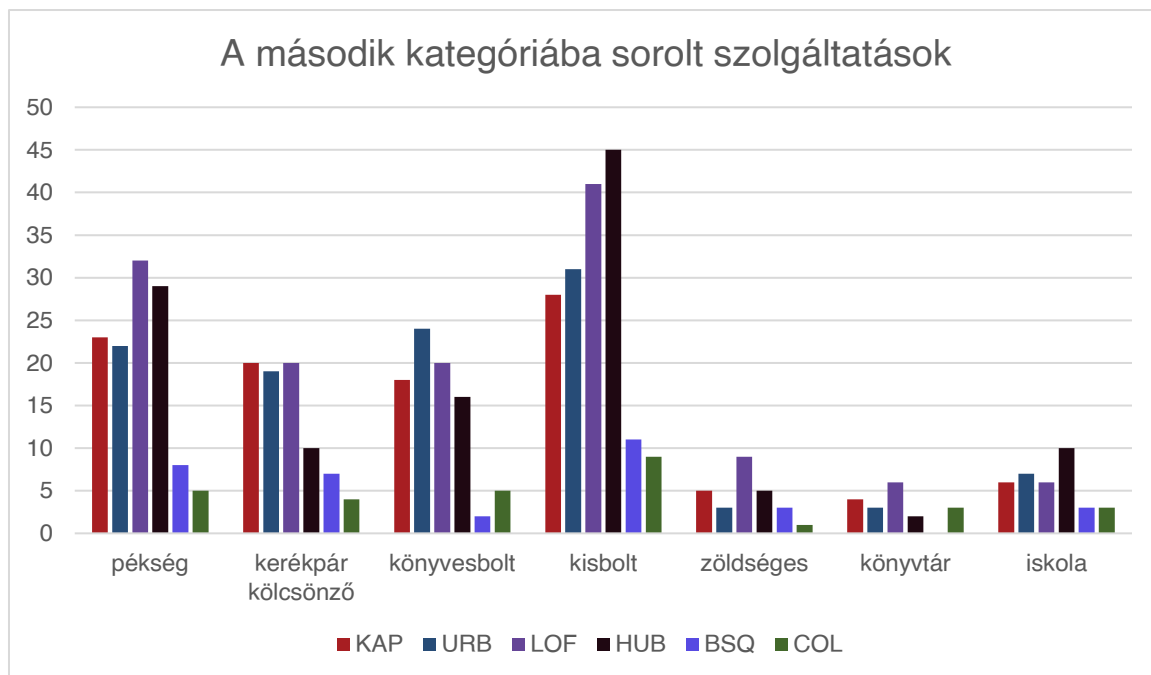
4. táblázat az 1. kategóriába sorolt szolgáltatások



A második csoportban azokat helyeztem el, amelyeknél a különbség a bezárt és nyitva maradt irodák között lehető fel, de az értékeléssel rendelkező irodáknál nem annyira számottevő az eltérés.

| Közösségi iroda | KAP | URB | LOF | HUB | BSQ | COL |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| pékség | 23 | 22 | 32 | 29 | 8 | 5 |
| kerékpár kölcsönző | 20 | 19 | 20 | 10 | 7 | 4 |
| könyvesbolt | 18 | 24 | 20 | 16 | 2 | 5 |
| kisbolt | 28 | 31 | 41 | 45 | 11 | 9 |
| zöldszéges | 5 | 3 | 9 | 5 | 3 | 1 |
| könyvtár | 4 | 3 | 6 | 2 | 0 | 3 |
| iskola | 6 | 7 | 6 | 10 | 3 | 3 |

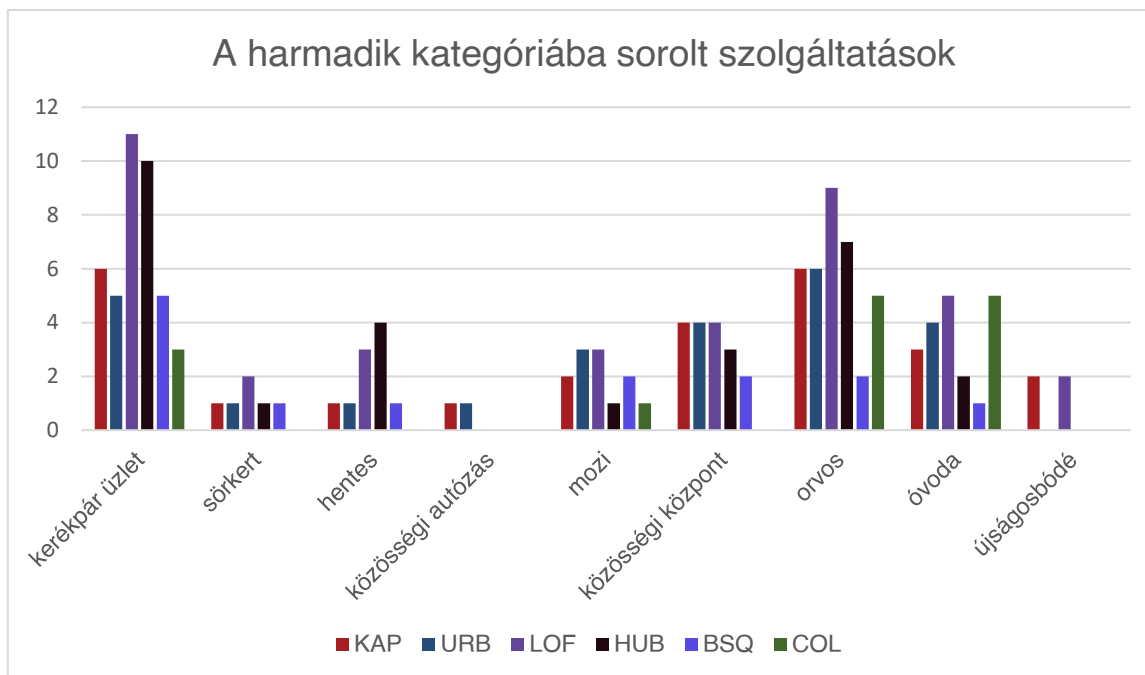
5. táblázat a 2. kategóriába sorolt szolgáltatások



Az utolsó kategóriába tettem az eddig meg nem említett szolgáltatásokat, amelyek az esetleges kiugrások miatt, vagy egyszerűen amiatt, hogy nincs elég számú létesítmény belőle, nem lehet kimutatni egy egyértelmű összefüggést.

| Közösségi iroda | KAP | URB | LOF | HUB | BSQ | COL |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| kerékpár üzlet | 6 | 5 | 11 | 10 | 5 | 3 |
| sörkert | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| hentes | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 | 0 |
| közösségi autózás | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| mozi | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| közösségi központ | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 0 |
| orvos | 6 | 6 | 9 | 7 | 2 | 5 |
| óvoda | 3 | 4 | 5 | 2 | 1 | 5 |
| újságosbódé | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |

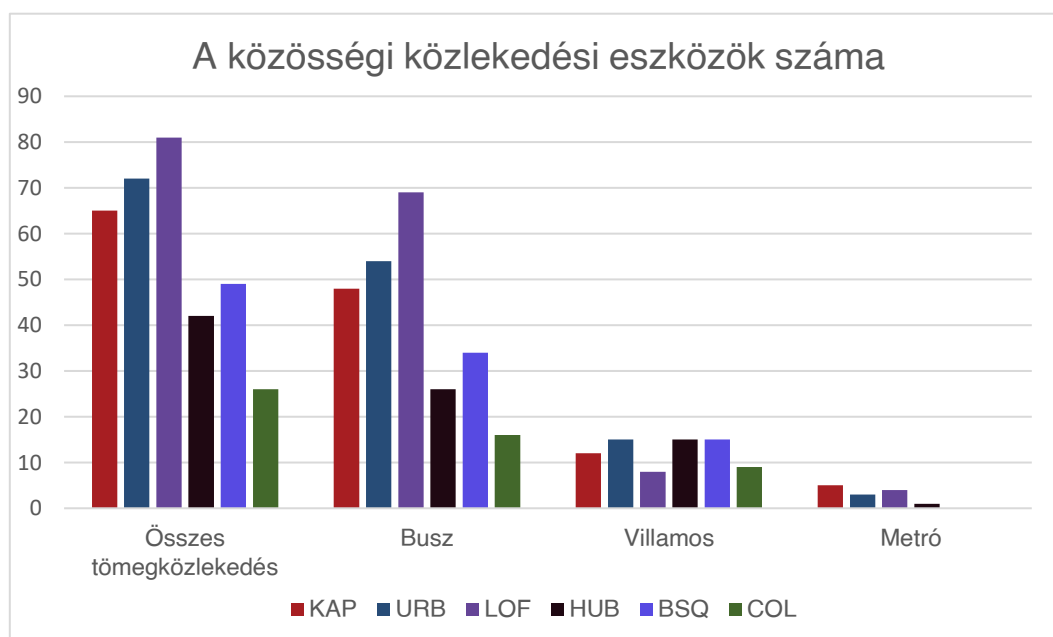
6.táblázat a 3. kategóriába sorolt szolgáltatások



A közösségi közlekedési eszközök terén van észrevehető különbség, de nem annyira számottevő, mint a szolgáltatások terén. Az egyes tényezőkre bontva, az látható, hogy a villamosmegállók száma nem mérvadó ebben a tekintetben, a metró és busz megállókat jobban befolyásolják a sikerességet.

| Közösségi iroda | KAP | URB | LOF | HUB | BSQ | COL |
|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Összes tömegközlekedés | 65 | 72 | 81 | 42 | 49 | 26 |
| Busz | 48 | 54 | 69 | 26 | 34 | 16 |
| Villamos | 12 | 15 | 8 | 15 | 15 | 9 |
| Metró | 5 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 |

7. táblázat a közösségi közlekedési eszközök száma



Népsűrűség

A következő lépés az volt, hogy a kiválasztott közösségi irodákat összehasonlítottam a 2011-es budapesti népsűrűségi adatokkal. Az általam kiválasztott irodák már alaptól magas népsűrűségű területeken helyezkedtek el. Így kimondható, hogy a megalakulásukhoz magas értékek vonzóak voltak, de a fennmaradásukat sikerességét nem befolyásolta. (Budapest Városfejlesztési Konceptiója 2011)



9. kép Magas (250 fő/ha felett) népsűrűséggel rendelkező területek Budapesten és a közösségi irodák körüli 15 perces városi környezet.

A létesítményen belüli szolgáltatások és hatásuk

A közösségi irodák honlapjain tájékozódva, és az ott található információkat összegyűjtve, az alábbi létesítményeken belüli szolgáltatások és jellemzők fedezhetőek fel. Mivel a bezárt irodáknak a honlapjaik is megszűntek, így más közösségi irodákkal foglalkozó weboldalakról (coworkbooking.com, cityseeker.com) származik a táblázatban szereplő információk.

Összegezve az értékeket látható, hogy nem csak a közösségi irodák külső környezete számít, hanem a belső lehetőségek száma között is kimutatható összefüggés. (Orel, Dvoulety and Ratten 2021)

| Közösségi iroda | | KAP | URB | LOF | HUB | BSQ | COL |
|------------------------|-------------------------------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| Szolgáltatások | | | | | | | |
| Kategóriák | Lista | | | | | | |
| Felszereltség | Nyomtatás | X | X | | | X | |
| | Wifi | X | X | X | | | |
| Létesítmények | Csomagmegőrző | | X | X | | | |
| | Stúdió | | | X | X | | |
| | Konyha | X | | X | | X | X |
| | Bérelhető tárgyaló | X | X | | | X | X |
| Koffein | Helyben elérhető kávévásárlás | X | | X | X | X | |
| Közösség | Események | X | X | | X | | X |
| | Workshopok | X | X | | X | | X |
| Kikapcsolódás | Pihenőtér | | X | | | X | |
| | Zuhanyzó | | | | X | | |
| | Kültéri terek | | | X | | X | |
| Egyéb | Állatbarát | X | X | X | X | | |
| | Bicikli tárolás | X | | X | X | | |
| | Parkolás | | | X | | | |
| Étkezés | Catering konyha | X | | X | | | X |
| Összesen | | 10 | 8 | 10 | 7 | 6 | 5 |

8.táblázat A közösségi irodákon belül található szolgáltatások

Pszichológiai hatásuk

Az ember számára három meghatározó környezet létezik a társas életre. A családi, baráti és a munkahelyi kapcsolatok világa. A COVID-19 járvány alatt az otthonról végzett munka közben, sokak számára jelentkezett a magány és elszigetelődés érzése. Ez a testileg és lelkileg is megviselő időszak alatt nem adatott lehetőség a munkahelyi beszélgetésekre és az ott lévő kapcsolatok kialakítására. Számptalan foglalkozás számára fontos a kapcsolatokat kialakítása az úgynevezett „networking”. A közösségi irodák a járványt megelőzően is aktívan a közösségépítés szorgalmzták. Előadások workshopok segítségével próbálták egy légtérbe hozni az ügyfeleket, akiknek így lehetőségük adódott az új kapcsolatok kialakítására, vagy éppen a mindennapi apróságokról csevegni. Fontos az új nézőpontok megismerése, és erre nagyon jó lehetőséget kínálnak a közösségi terek. Az otthoni munkában az online térben való kommunikáció nem ad lehetőség olyan minőségű kapcsolatok kialakítására, mint amit személyesen meg lehetne tenni. A hagyományos irodákban pedig kevesebb esély van a világ minden tájáról kapcsolatokat kialakítani mint a közösségi irodákban. Egy tanulmány szerint az itt dolgozók 83% a szociális érintkezések miatt választja ezt a fajta munkafolyamatot. A további indokok között szerepel a hatékonyabb munkavégzés, a szolgáltatások minősége, és a munkaóra körüli rugalmasság. (Gerdenitsch, et al. 2016)

A módszertan jövője

A kutatást több módon is lehetne fejleszteni a jövőben.

Az egyik lehetőség, hogy az algoritmust lehetne pontosítani. A duplikált elemek pontosabb kiszűrése a 15 perces sétával bejárható környék finomabb meghatározása, illetve olyan módon átalakítani a kódot, hogy az kevesebb erőforrást használjon fel. Ezek teljesítése után, a vizsgált környezetet meg lehetne növelni. Akár több közösségi iroda bevonásával, akár más városokra is kiterjeszthető lenne a kutatás. Kíváncsi lennék, milyen különbségek találhatók a vidéken és Budapesten található irodák között. Ugyanígy lehetne összehasonlítani a Nyugat-Európában lévő irodákat a Magyarországon lévőkkel.

Alternatív használat

Az algoritmus és módszertan nem csak a közösségi irodák vizsgálatára használható. Egyik lehetőség a használatra a 15 perces várostervezésben játszhat szerepet. A program módosítható olyan módon, hogy bármely kiindulási pontból megszámolhassa a környék tömegközlekedési eszközeit és szolgáltatásait. Ez hozzájárulhat a fenntartható városok kialakításához is. Egy lakónegyed tervezésének kezdeti szakaszában meg lehetne határozni, hogy milyen igények nincsen esetlegesen teljesítve, milyen szolgáltatásokat érdemes elhelyezni, vagy mi az amiből feleslegesen sok van. Mindezek segítségével elkerülhető lehet a pazarlás, és élhetőbb valamint környezettudatosabb döntéseket lehet meghozni.

Egy másik felhasználási módja, a közzintézmények vagy létesítmények sikerességének felmérését is szolgálhatja hasonlóan mint a közösségi irodáknál. Ennek segítségével újabb kapcsolat fedezhetőek fel a városi szöveten belül.

Konklúzió

Összefoglalva a közösségi irodák a budapesti élet egyre meghatározóbb szereplői. Bár a COVID-19 járvány hatása itt is jelentősen megmutatkozott, mégis sokan választják ezt a harmadik alternatívát a munkavégzésük helyéül.

Mindezek mellett a szolgáltatások, valamint a közösségi közlekedési hálózatok sűrűsége és a közösségi irodák sikerességének megítélésé között felfedezhetőek összefüggések. De ennek is vannak bizonyos határai. Nem minden szolgáltatásra mondható el ez az összefüggés, egyes esetekben, mint például bezárt – nyitott irodák között ugrásszerű eltérések vannak. Az is kijelenthető, hogy a népsűrűség nem befolyásolja az ilyen közösségi terek gazdasági sikerességét, viszont a magas népsűrűségi területek vonzzák ezeket a létesítményeket, és várhatóan a jövőben ilyen területeken fogják létrehozni őket.

A létesítményeken belüli szolgáltatások is mérvadóak és hozzájárulnak a sikerhez vezető úthoz. Egy-különlegesebb ötlet, amellyel kitűnhet az iroda a többi közül, könnyen felkeltheti a még nem elköteleződött munkavállalók figyelmét.

A hagyományos irodával vagy otthonról folytatott munkával szemben, a közösségi irodák nagy előnye a kapcsolatok építésének a lehetősége. Az itt megrendezésre kerülő előadások, workshoppok, vagy csapatépítő lehetőségek sokak számára csábítóak, és erős indokot szolgáltatnak arra, hogy maradásra bírják a munkavállalókat.

Irodalomjegyzék

Az év irodája. 2014. <https://azevirodaja.hu/nevezok/colabs/129> (hozzáférés dátuma: 2023).

Balint, Dora, Reka Horeczki, and Judit Kalman. "Coworking Places in Hungary During the COVID-19 Pandemic." Springer, 2023.

„Budapest Városfejlesztési Konceptiója.” 2011. október.

Colabs Facebook oldala. 2016. <https://www.facebook.com/colabs>.

Commute Time Map. 2023. 10. 25.

<https://commutetimemap.com/map?places=47.529987%253B19.039181%253B3%253B900%253B%2523f441cd&places=47.484306%253B19.073207%253B3%253B900%253B%252300b4fc&places=47.503014%253B19.061582%253B3%253B900%253B%2523fc0000&places=47.495277%253B19.034865%253B3%253B> (hozzáférés dátuma: 2023. 10. 25.).

Cowork Booking. 2023. https://www.coworkbooking.com/europe/hungary/budapest/bsq-business-center#space_gallery.

Gerdenitsch, Cornelia, Tabea E Scheel, Korunka, and Christian Korunka. "Coworking Spaces: A Source of Social Support for Independent Professionals." *Frontiers in Psychology*, 2016.

Hölzel, Marco, Kai-Hendrik Kolsch, and Walter Timo de Vries. "Location of Coworking Spaces (CWSs) Regarding Vicinity, Land Use and Point of Interest (POIs)." *Land*, 2022.

HUB55. 2023. <https://hub55pass.hu>.

KAPTÁR coworking. 2023. 10. 31. <https://kaptarbudapest.hu> (hozzáférés dátuma: 2023. 10. 31.).

Központi Statisztikai Hivatal, *Felértékelődött a távmunka a Covid19 árnyékában*. dátum nélk.

<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/koronavirus-tavmunka/index.html> (hozzáférés dátuma: 2023. 10. 25).

Lévai, András. „A correlation analysis of amenities and price from coworking offices in Europe.” *Journal of Applied Economics and Business*, 2018.

Loffice. 2023. <https://loffice.hu/budapest/hu/index.php>.

OpenStreetMap. 2023. <https://www.openstreetmap.org/#map=13/47.4997/19.0538> (hozzáférés dátuma: 2023. 10. 25).

Orel, Marko, Ondrej Dvoulety, and Vanessa Ratten. "The Flexible Workplace, Coworking and Other Modern Workplace Transformations." Springer, 2021.

Studioars Urbano plugin. 2023. <https://www.studioars.com/urbano/>.

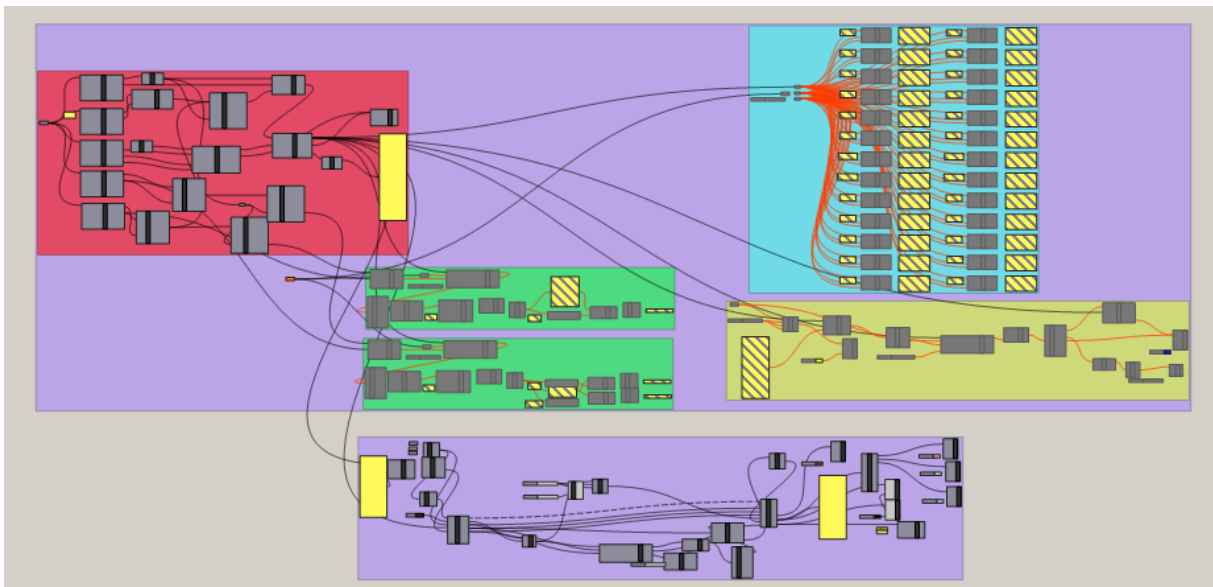
Szabó-Morvai, Ágnes, István Kónya, és Judit Krekó. „The Hungarian Labour Market 2020, Centre for Economic and Regional Studies.” *Institute of Economics*, 2022. 175-178.

Urban Lobby. 2023. 10. 31. <https://www.urban-lobby.com> (hozzáférés dátuma: 2023. 10. 31.).

Waters-Lynch, Julian, Jason Potts, Tim Butcher, Jago Dodson, and Joe Hurley. "Coworking: A Transdisciplinary Overview." 2016.

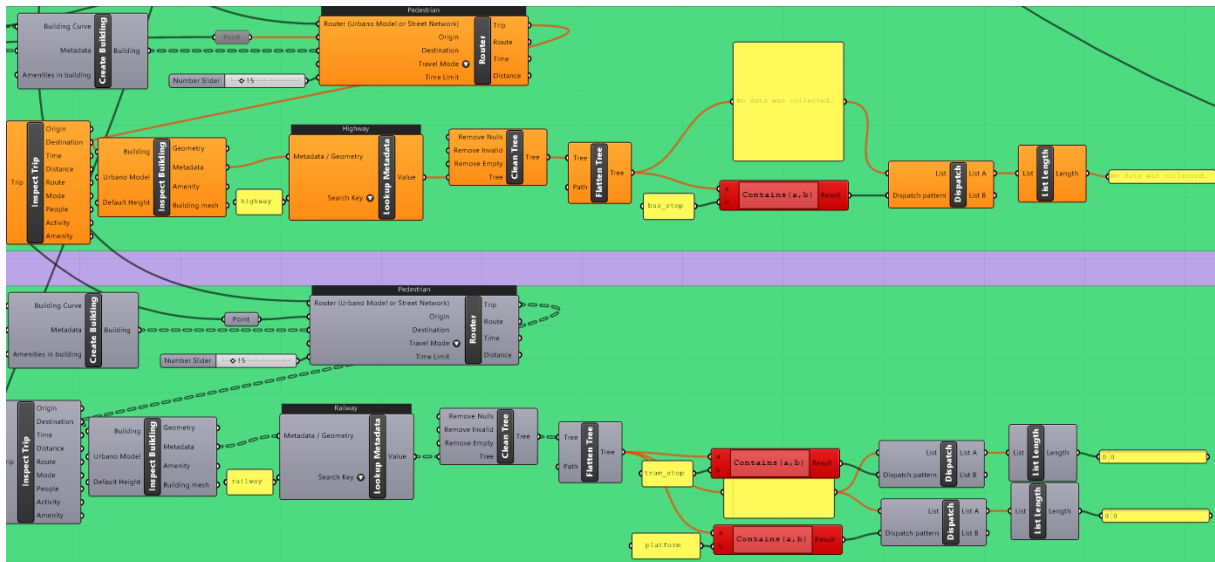
Melléklet

Az alábbi mellékletben az algoritmust alkotó kódot részletezném. Rhino 7-en belül található Grasshopper program, lehetőséget ad arra, hogy a beérkező adatokat parametrikusan dolgozza fel. Annak érdekében, hogy az OpenStreetMap adatait feldolgozza szükségem volt az Urbano pluginra. Az elkészült programkódot 5 nagy részre bontható, ennek mindössze 3 része az amely a vizsgálat elvégzéséhez szükséges. Az utolsó két rész a térkép vizualizációját segíti elő.

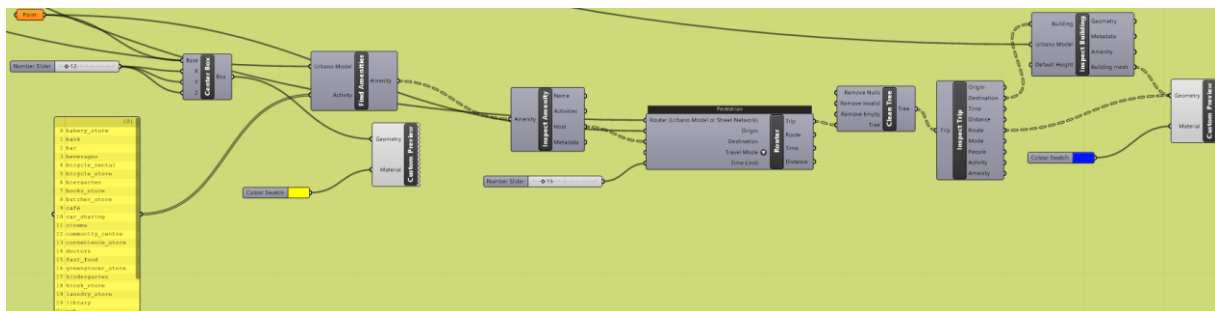


Az első rész az OpenStreetmap adataival foglalkozik. A honlapról letöltött fájlt beolvasom, majd 5 szempont alapján kezelem az adatait. Épületek, Szolgáltatások, Utcák, Vasút, és Közösségi Közlekedés. Az épületek adataival megformálom az épülettömegek majd hozzácsatlom a benne lévő szolgáltatásokat. Az utcákból úthálózatot alkotok, amelyet végül hozzáillesztem az épülettömegekhez, és ebből egy modellt alkotok meg, és ebből ki lehet szűrni hogy milyenfajta szolgáltatások jelennek meg a térképrészlet egészén. Végül a vasút és a közösségi közlekedés adatait a hozzá legközelebbi épület tömegéhez csatlom.

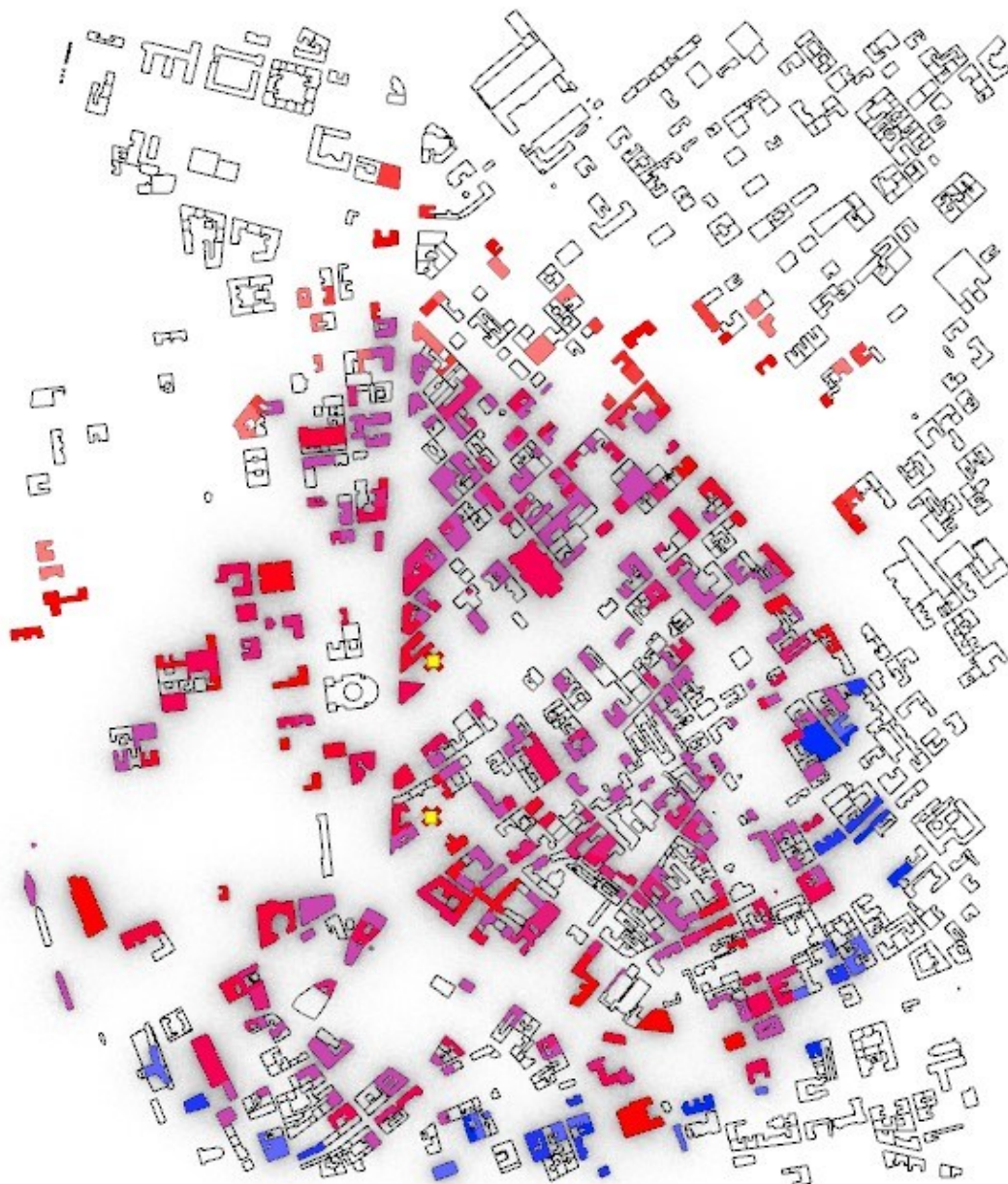
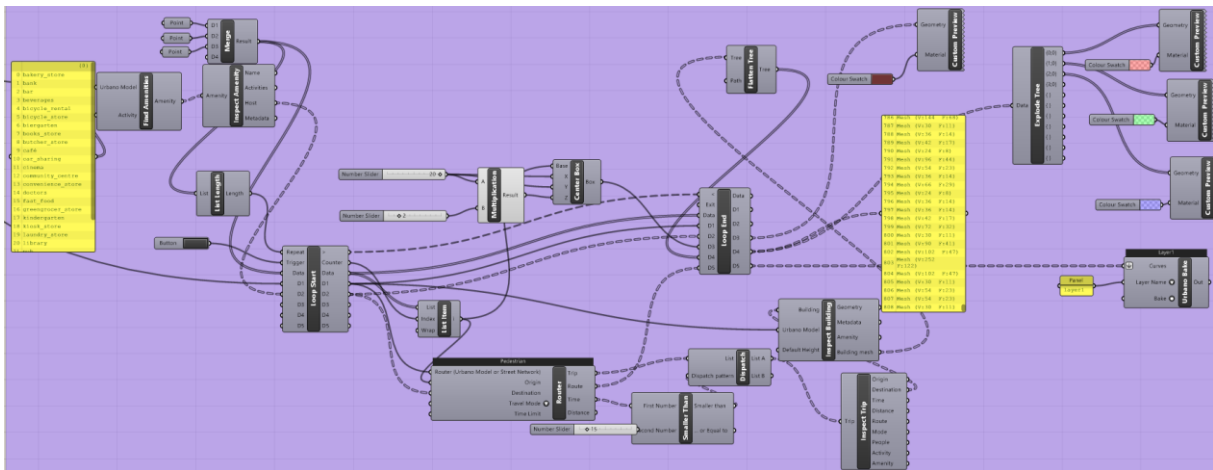
A harmadik rész két kisebb részből tevődik össze, de lényegében ugyanazt csinálja mint az előző programszelet, azzal a különbséggel, hogy itt a buszmegállók valamint metró- és villamosmegállókat számolja meg. Mivel ezekhez az adatokhoz másképpen lehet hozzáférni, mint a szolgáltatásokhoz, ezért volt indokolt a külön szekció létrehozása



A negyedik rész segítségével lehet a kijelölt közösségi iroda helyét téglaltest formával vizualizálni, illetve a környéken lévő, a vizsgálat szempontjából fontosnak ítélt szolgáltatást tartalmazó épületeket megjeleníteni.



Az utolsó rész is vizualizációval foglalkozik. A lényege hogy kettő vagy több közösségi iroda kijelölése esetén ábrázolhatni lehessen az egymás által lefedett épületeket. Ehhez viszont szükségem volt még egy plugin használatára ami az Anemone volt. Ennek segítségével hurkokat lehet készíteni így a program többször egymás után elvégezheti a számolását más bemeneti adatokkal, úgy hogy megőrzi közben az egyes lépések után kiszámolt értékeket.



10. kép A KAPTÁR (piros) és az Urban Lobby (kék) által lefedett területek és azok átfedései