

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM  
INFORMATIKAI KAR

# Székesfehérvár webes kalauza 1899-ben

DIPLOMAMUNKA  
TÉRKÉPÉSZ MESTERSZAK

*Készítette:*

Siki Csaba

*Témavezető:*

Dr. Gede Mátyás

egyetemi docens

ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék



Budapest, 2020



EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM  
INFORMATIKAI KAR  
TÉRKÉPTUDOMÁNYI ÉS GEOINFORMATIKAI TANSZÉK

---

**DIPLOMAMUNKA-TÉMA BEJELENTŐ**

Név: Siki Csaba

Neptun kód: s3knoy

Szak: térképész MSc

Témavezető neve: Dr. Gede Mátyás

munkahelyének neve és címe: ELTE IK Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék  
beosztása és iskolai végzettsége: adjunktus

A dolgozat címe: Székesfehérvár webes kalauza 1899-ben

A dolgozat témája:

Dolgozatom témájaként Székesfehérvár 1899-es állapotát szeretném bemutatni. A dolgozattal együtt elkészülő webes térképen szeretném bemutatni a város közintézményeit, látnivalóit, iparosait és kereskedőit, azokra különböző kereséseket lehet végrehajtani.

A témavezetést vállalom.

Kérem a diplomamunka témájának jóváhagyását.

Budapest, 2017. december. 01.

A diplomamunka-témát az Informatikai Kar jóváhagyta.

Budapest, 2017. december. 01.

Dr. Zentai László  
tanszékvezető, egyetemi tanár

# Tartalom

Bevezetés.....	4
Történeti áttekintés.....	5
Foglalkozási szerkezet.....	9
Dualizmus előtt.....	9
Dualizmus után.....	10
Források.....	12
Winkler Vilmos Székesfehérvár térképe (1899).....	12
Magyarország iparosainak és kereskedőinek cím- és lakjegyzéke (1892).....	13
Munkafolyamat.....	14
Georeferálás.....	14
Épületállomány feldolgozása.....	16
A weboldal felépítése.....	18
HTML.....	18
CSS.....	18
JavaScript.....	19
OpenLayers.....	19
Megjelenés.....	20
Keresőfelület.....	22
Stílusbeállítás.....	26
Szövegbuborék.....	27
Összegzés.....	30
Irodalomjegyzék.....	31
Köszönetnyilvánítás.....	32

## Bevezetés

Számos régi, papíralapú adatbázis áll rendelkezésre könyvek és folyóiratok formájában irattárakban, leltárakban, könyvtárakban és még ki tudja hol, amelyek a mai kor adta lehetőségeivel számos módon felhasználhatók lehetnének annak érdekében, hogy ne váljanak a múlt emlékévé. Diplomamunkámmal is egy efféle vállalkozást tűztem ki, amely során egy kevésbé ismert és egyesek számára talán nem túl érdekes gazdasági címtárban fellelhető információkat a mai technológiával összekötve már sokkal izgalmasabb módon mutatnám be a nagyközönség számára.

Munkám során az 1892-ben kiadott Magyarország iparosainak és kereskedőinek cím- és lakjegyzéke című gazdasági címtárban felfedezhető székesfehérvári lakcímmel rendelkező iparosok és kereskedők adatainak felhasználásával egy adatbázist hoztam létre, amelyet egy webes térképen jelenítettem meg különböző interaktív funkciókkal ellátva. Szakdolgozatom célja az volt, hogy a mai kor igényeinek megfelelő alkalmazást készítsek, amelynek ötletét vagy alapjait akár felhasználhatnák a már említett intézmények címtáraik felhasználását illetően, ezzel is megmentve a bennük rejlő gazdag információt.

A szakdolgozat első része Székesfehérvár történetét foglalja össze röviden megalapításától a XIX. század végéig, amely kitér a város XVIII-XIX. századi gazdasági állapotára is, majd a második részében ismertetem a választott témámhoz kapcsolódó interaktív webtérkép részleteit és annak működését.

## Történeti áttekintés

Székesfehérvár a Mezőföld centruma, Fejér megye legnépesebb települése. A Velencei-hegység délnyugati végénél, valamint a Móri-árok déli kijáratánál fekszik. A város a kezdetekben a Sárvíz és a Gaja vizei által kialakult mocsarak közötti szigeteken épült fel. Völgybejáratú fekvése, közlekedés-földrajzi helyzete komoly előnyt biztosított fejlődésére nézve. Elhelyezkedése stratégiai fontosságú, hiszen kiemelkedően fontos útvonalak kereszteződésében található.

Székesfehérvár alapítása előtt már a rézkorból, de kiterjedten a bronzkorból ismeretesek leletek arra vonatkozóan, hogy a város több pontján is léteztek telepek (Fitz, 1997). A népesség számára a természetes védettséget nyújtó mocsárvilág ideális helyet kínált a letelepedésükre. A római korból szórványos leletek vannak a város különböző pontjairól, azonban sokkal nagyobb jelentőséggel bírt a mai várostól délre található sárvízi átkelőnél, a mai Tác település mellett lévő Gorsium, amely a római hódításoktól kezdve egészen bukásáig Alsó-Pannónia tartomány vallási központja volt.

Székesfehérvár számos dunántúli várossal ellentétben nem római alapokon jött létre. A városmag az utak természetes kereszteződésétől északabbra, a mocsarakkal körülvett területen alakult ki, amely megfelelő természeti erősségként szolgált a későbbi évszázadokban (Fitz, 1997). A város nevének első magyar nyelvű (Feheruuaru) említése a tihanyi alapítólevélben, 1055-ben tűnt fel.

A történelmi belváros legmagasabb pontján épült fel a vár és Géza nagyfejedelem temploma, amely temetkezési helyül is szolgált. Az Árpád-házi királyok uralkodásának idején a koronázásokon, királyi esküvőkön és temetkezéseken kívül számos országos jelentőségű esemény zajlott a városban és környékén. Székesfehérvár határában ütköztek meg 1163-ban a törvényes uralkodó, III. István és a bizánci támogatást élvező IV. István seregei, amely előbbi győzelmével végződött (Fitz, 1997). A fővenyi csatánál nagyobb jelentőséggel bírt az 1222. évi országgyűlés, amin II. András (Endre) kihirdette az Aranybullát. Az okirat tartalmazza a király pénzügyi és birtokpolitikájának korlátozását, valamint a bárók és szerviensek jogait (pl. nemesi adómentesség).

A tatár seregek betörése során csak kevés vár kerülte a pusztítást. A hódítók 1242 elején tudtak átkelni a befagyott Dunán, majd feldúlták az egész Dunántúlt, néhány települést kivéve.

Székesfehérvár a tavaszi olvadás miatt megduzzadt mocsaroknak köszönheti, hogy elkerülte a pusztítást, azonban a külvárosokat mind feldúlták (Fitz, 1997).

A tatárjárás után elveszítette a nemzetközi kereskedelemben elfoglalt pozícióját a város, valamint politikai szerepe is csökkent. Székesfehérvár további terjeszkedését nem tette lehetővé a mocsár, így a királyok más településeken (Budán, majd Visegrádon) építettek új palotát maguknak. Mindezek ellenére szakrális székhely jellege tovább erősödött. Az Árpád-házi királyok nagy része nem a Nagyboldogasszony-templomot választották maguk számára sírhelyül, viszont a vegyesházi uralkodók nagyobb jelentőséget tulajdonítottak a templomban történő koronázásoknak és temetkezéseknek. Ekkor alakult ki az a formula, hogy az esztergomi érseknek a székesfehérvári bazilikában kell ráhelyezni István király koronáját a törvényes királyra (Fitz, 1997).

I. Mátyás halála után kezdődött trónutódlási küzdelem során 1490-ben Székesfehérvár elesett a Habsburg Miksa vezette német-római birodalmi és osztrák seregek ellen, de 1491-ben II. Ulászló csapatai sikeresen visszafoglalták a várost. A mohácsi csata, majd Buda török kézre kerülése után, 1543. augusztus 23-án kezdték meg az ostromot a török seregek. A város rövid ideig bírta a támadásokat, de szeptember 3-án feladták a várat, ekkor vesztette életét Varkocs György várkapitány is. A város eleste után Isztolni Belgrád néven továbbra is jelentős szereppel bírt a térségben; a budai vilajet katonai, egyben közigazgatási központja lett. A török hódoltságról kevés információnk van, ami a várost érinti (Fitz, 1997).

A török hódoltság idejében számos Székesfehérvárt több alkalommal is megpróbálták felszabadítani, de a támadások mind vereséggel végződtek. A tizenöt éves háború során a számos felszabadító kísérlet után 1601. szeptember 20-án sikerült bevenni a várost a Habsburg seregeknek. A harcok során robbant fel a számos király sírhelyeül is szolgáló Nagyboldogasszony-bazilika, amelyet a törökök lőporraktárként használtak. A város az 1602-ben indított török ellentámadásokban újra elesett és ezzel 1686-ig az Oszmán Birodalom része maradt (Fitz, 1997).

Buda 1686-ban történt visszafoglalása után Székesfehérvárt is ostromzár alá fogták a császári csapatok. A hosszas körülzárás eredményeként az meggyengült török helyőrség 1688-ban feladta a várat és átadta Batthyány Ádám tábornoknak.

A török uralom utáni gazdasági fellendülést több tényező is akadályozta. Egyrészt a hódoltság idején a város épületeit igen elhanyagolták, romos állapotba kerültek, másrészt a felszabadítást

követően a Rákóczi-szabadságharc lépett fel akadályozó tényezőként. Székesfehérvár régi jogaiért folytatott küzdelem csak 1703-ban vezetett pozitív eredménnyel (Fitz, 1997).

A XVIII. század első felében jelentős változások történtek a város életében. Az 1700-as évek elejére megváltozott Székesfehérvár etnikai arculata: a török kori magyar és szerb lakosság mellé betelepítések által csatlakoztak német és morva családok. Kialakult egyfajta nemzetiségi elrendeződés, valamint foglalkozási ágak szerinti elkülönülés, amely jól megmutatkozott a városban. A magyar és szerb iparosok a korabeli Rácvárosban éltek, míg a földművelő családok a Budai külvárosban telepedtek le. A belvárost a betelepülő német lakosság, a helyőrség és az egyház emberei szállták meg (Fitz, 1997).

A nagyobb építkezések a Rákóczi-szabadságharc után, az 1720-as években kezdődtek, több keresztény szerzetesrend is építtetett templomot, valamint rendházat. Az egyházi építkezések mellett egyre nagyobb számban épültek barokk, rokokó és copf stílusú polgárházak, amelyek a belváros mai arculatát is adják. A város fejlődését jelzi az is, hogy a XVIII. század közepén kezdték el lecsapolni a várost körülvevő mocsarak lecsapolását is, amelyek ekkor már hátráltató tényező volt. A mocsarak eltűnése és a városfalak eltűnése új városrészek kialakulását eredményezték, amelyeket a gyorsan gyarapodó város lakossága hamar birtokba vett (Fitz, 1997).

A XVIII. században még labancpárti városként volt ismert Székesfehérvár, azonban ez a XIX. század elejére megváltozott, számos tényező elősegítette a magyar nemzeti eszmék előtörését. Az osztrák uralkodó, II. József intézkedései, valamint a napóleoni háborúk mind olyan események voltak, amelyek hazafias érzéseket és a múlt megbecsülését hozta elő a város lakóiban. Bár ebben az időszakban a német lakosság még nem beszélte tökéletesen a magyar nyelvet, a fokozatosan asszimilálódó lakót büszkének volt Székesfehérvár történelmi jelentőségű múltjára és hagyományaira (Fitz, 1997).

A XIX. század elejére a nagy építkezések lezárultak, a várost körül ölelő mocsarakat csaknem teljesen lecsapolták és a várfalakat is lebontották, amelyek a terjeszkedésre „vágó” lakosság városon belüli népmozgását eredményezték.

A nemzeti eszmék reformkori térnyerésére mutat példát számos kulturális esemény. 1818-ban jött létre a Székesfehérvári Nemzeti Színjászó Társulat, amelynek legfőbb célja a magyar nyelv művelése és terjesztése. Az 1803-ban alakult Számmer Nyomdában jelent meg Vörösmarty Mihály több országos jelentőségű műve, mint A bujdosók 1830-ban és a Csongor és Tünde

1831-ben. További fontos egyesületek a város életében a Fejérvári Casinó, a Székes-Fejérvári Casinó, illetve a Fejér Megyei Olvasó Társaság (Fitz, 1997).

Az 1848. március 15-ei forradalom eseményeinek híre Székesfehérvárra is hamar eljutott, a következő napokban népgyűléseket szerveztek és nemzetőrséget alakítottak. A szabadságharc csatái elkerülték a várost, a lakók a seregek ellátásával érezhették a harcok meglétét. Székesfehérvárt végül 1849 augusztusában foglalták el a császári seregek.

Székesfehérvár a szabadságharc leverése után gyökeres változáson ment keresztül, amely egyaránt érintette a város gazdasági szerkezetét és kulturális életét. A Bach-korszak után és a kiegyezést követően az országban nagymértékű iparosodás indult el, amely azonban nem érintette oly mértékben a várost. Székesfehérvár gazdasági és kulturális fejlődésének gátja elsősorban Budapest szomszédsága volt, amelynek elszívó ereje oly mértékű volt, hogy a vállalkozást indító vagy kulturális életet folytató személyek inkább a fővárosban folytatták munkájukat (Fitz, 1997).



## Foglalkozási szerkezet

Székesfehérvár lakosságának foglalkozási szerkezetéről a legtöbb információ a korabeli adóösszeírásokban és népszámlálásokban található. Ezek az adatok ugyan eltérő gazdagságúak és pontosságúak, de a legegységesebbek. Általánosságban elmondható, hogy a XIX. században Székesfehérvár foglalkozási szerkezetében – összehasonlítva más dunántúli városokat – igen erőteljesen jelent meg a mezőgazdasági népesség (Csurgai Horváth, 2014).

### Dualizmus előtt

A város iparosai közül a belvárosiak helyzete volt a legjobb. A Belváros 377 családfője közül 196 volt iparos, akik közül majdnem mindenki egész évben dolgozott. Ugyan csak harmadának volt saját háza, de a bérelt lakások után fizetett adók nagysága is jól mutatja, hogy jobb gazdasági körülmények között dolgoztak, mint a többi városrészben lakó mesteremberek (Pálfy, 1938).

A felsővárosi iparosokra jellemző, hogy közöttük található a legtöbb 60 évnél idősebb mester, akik közül többen már abba is hagyták vagy csak az év egy bizonyos időszakában végezték mesterségüket. Továbbá elmondható, hogy alig találni minden második mester mellett egy-egy segédet, amely szintén arra utal, összehasonlítva a belvárosiakat, hogy a kevésbé voltak tehetősek. A városban itt dolgozott a legtöbb takács (19) és az egyetlen kékfestő, valamint itt volt a legtöbb vendégfogadó (13) is (Pálfy, 1938).

A legiparosodottabb városrész a korabeli Rácváros (ma Palotaváros) volt, itt található a legtöbb mester, szám szerint 276, és ha hozzávesszük városrészhez szorosan kapcsolódó Égettváros (vagy más néven Tóváros) iparosainak számát, akkor már 307-re emelkedik a szám. A városrész iparos jellege abból fakad, hogy egyrészt szorosan kapcsolódik a vele határos Belvárossal, másrészt a talajvizet levezető csatornák megléte bizonyos szakmák kialakulását segítették elő. Nem véletlenül található itt a legtöbb csapó (32), tobak (56), szűcs (37), szűrszabó (14), cipész (30) és csizmadia (46), vagyis a bőr feldolgozásával foglalkozó szakmák voltak a legelterjedtebbek. Bár az itt dolgozó mesterek közül többen megengedhették, hogy több segédet is alkalmazzanak és többen egész évben is dolgoztak, de így is többen voltak, akik már csak időszakosan végezték szakmájukat. Elsősorban a felsorolt szakmákra jellemző, hogy a XIX. század elején már csak háziipar jelleggel folytatták a munkát az adott szakma mesterei. Ezek a hanyatló szakmák leginkább a magyar és rác lakosságot érintette, a többi szakma főleg a német származású lakosságnak adott munkát (Pálfy, 1938).

A két kevésbé lakott külvárosi területen, az Égettvárosban és Vízivárosban, a XIX. század elején még elsősorban a mindennapi élethez szükséges iparcikkek elkészítésével foglalkoztak a mesteremberek.

Már a század elején is nehéz helyzetben voltak a városban dolgozó iparosok Pest közelsége miatt. Többször felpanaszolták az illetékes bizottságnál, hogy nem tudnak versenyezni a luxuscikkeket előállító fővárosi iparosokkal az évenként megrendezett öt országos vásáron. A nép mindennapi használatára készült termékeket kénytelenek voltak a hetivásárookra vinni, amely nem kecsesített akkora jövedelemmel és szállítási költséggel is kellett számolniuk (Pálfy, 1938).

Székesfehérváron – a hozzá hasonló méretű városokhoz képest – alacsony volt a kereskedők száma. Az alacsony szám abból fakadhat, hogy a város több fontos útvonal kereszteződésében fekszik és a már említett fővárosi kereskedőkön kívül más városokból (pl. Veszprém) is érkeztek kereskedők a vásárookra (Pálfy, 1938).

## **Dualizmus után**

A XIX. században átmeneti szerepet töltött be az ipar Székesfehérvár fejlődésében, amely elmondható minden nagyobb település fejlődésére is. A reformkorban kialakuló polgárosodás, valamint a kiegyezés hatására kibontakozó ipari forradalom révén sem változott át jelentős mértékben a társadalom foglalkozási szerkezete. Az iparosodás elsősorban Budapestet, valamint az agglomerációs övezetet érintette.

Székesfehérváron 1890-ben az ipari keresők aránya az összes kereső 27,07 %-át, 1910-ben pedig 31,27 %-át tették ki, így elmondható hogy kismértékű javulás történt ugyan, azonban meg kell jegyezni, hogy az ipari népesség zöme 20 fő alatti kisüzemekben és műhelyekben dolgozott, a gyáripar kialakulása elkerülte a várost. Az 1562 vállalat közül csak 15 foglalkoztatott 20 főnél nagyobb létszámot, összesen 1088 főt, míg 879 kisüzem segéd nélküli volt. Összehasonlítva ezeket az adatokat más dunántúli törvényhatósági jogú városokkal, észrevehető a statisztikákból, hogy az iparosodás tekintetében igen előnytelen helyet foglal el Székesfehérvár. 1910-ben Pécs és Győrött is jóval nagyobb a 20 főnél több segédet alkalmazó vállalatok száma. Előbbi nagyvárosban 38 darab vállalat 3405 főt, míg utóbbiban a 42 darab vállalat 5181 főt alkalmazott. Érdekes, hogy amíg Székesfehérváron egyetlen 1000 fő munkavállalónál többet foglalkoztató üzemet sem találunk (a legnagyobb létszámot

foglalkoztató üzem a Déli Vasút 407 fővel), addig Győrött a vagongyár, Pécssett pedig a kőszénbánya is több mint 1000 főt alkalmazott (előbbi 1562 főt, utóbbi 1363 főt) (Szalai, 2014).

A város kisiparosai elsősorban a lakosság ellátásához kapcsolódó iparágakban képviseltették magukat. Ilyen iparágak voltak a cipész, csizmadia vagy szabó szakma. A statisztikából észrevehető, hogy több, a XIX. század elején még elterjedt kézműipari szakma (pl.: tímár, szűcs) szinte teljesen eltűnt (1. táblázat).

	Belsőváros		Felsőváros		Rácváros		Víziváros	
	1828 <sup>1</sup>	1892 <sup>2</sup>	1828 <sup>1</sup>	1892 <sup>2</sup>	1828 <sup>1</sup>	1892 <sup>2</sup>	1828 <sup>1</sup>	1892 <sup>2</sup>
Asztalos	4	8	4	5	3	11	1	3
Cipész	24	21	11	38	32	52	2	20
Csizmadia	15	4	40	51	52	57	1	21
Kovács	3	1	1	11	1	8	-	-
Kőműves	1	3	3	38	-	7	-	19
Szabó	33	22	6	18	5	31	-	12
Szűcs	9	2	3	2	40	5	1	-
Szűrszabó	-	-	11	1	16	5	-	-
Takács	2	1	19	1	10	1	-	-
Tímár	1	-	1	-	56	8	-	-
Vendéglős és fogadás	5	13	13	5	5	10	2	1

1. táblázat: Egyes szakmák változása 1828-1892 között városrészenként

<sup>1</sup> 1828. évi általános országos összeírás („Conscriptio Regnicolaris”)

<sup>2</sup> Dr. Jekelfalussy J. (1892): Magyarország iparosainak és kereskedőinek cím- és lakjegyzéke

# Források

## Winkler Vilmos Székesfehérvár térképe (1899)

Winkler Vilmos személyéről kevés információt találtam. Mérnöki képesítését 1883-ban szerezte meg, majd Székesfehérvár mérnöki hivatalában a városi főmérnök pozíciót töltötte be 1892. szeptember 30-ától, miután lemondott a korábbi városi főmérnök, Patay János. Hivatali ideje alatt több módosítást is végrehajtottak a hivatal ügykörének meghatározásával kapcsolatban, de a főmérnök hatáskörébe tartozott mindvégig a városban történő összes mérnöki tevékenység, munka, építkezés, közterületek szabályozása, utak és járdák építése és fenntartása, valamint az építkezésekhez kapcsolódó elszámolások elkészítése is. 1913-as nyugalomba vonulása után a korábbi segédmérnök, Varga Elemér vette át pozícióját (Csurgai Horváth, 2014).

Winkler Vilmos két évtizedes munkájához több parkosítás (Erzsébet liget), köztisztasági előírás és jelentős térrendezések (Vásártér rendezése) kötődnek. Legjelentősebb munkája azonban Székesfehérvár belterületét ábrázoló térkép elkészítése volt, amely 1899-ben nyomtatott formában is megjelent. Ez a térkép a korszak egyetlen áttekinthető belterületi térképe a kataszteri térképen kívül, azonban utóbbi hiányosan maradt fenn a belterület ábrázolásának vonatkozásában (Csurgai Horváth, 2014).

Kutatómunkám során kiderült, hogy a kataszteri térképezéshez nincs köze Winkler Vilmos térképének, teljes mértékben városi mérnöki munka volt. A térkép célja az volt, hogy a városban folyó rendezési munkálatok eredményeit ábrázolja. A térképen látható az újonnan létrejött új városrész, a Víziváros utcái, valamint a század végére létrejött parkok is, mint a Zichy-liget és az Erzsébet-liget. Fontos megjegyezni, hogy Székesfehérváron a század végén a házszámozás is megváltozott, amelyet szintén bemutat az új térkép.

## **Magyarország iparosainak és kereskedőinek cím- és lakjegyzéke (1892)**

A kiegyezést követő évtizedek Magyarország gazdaságának egyik legjelentősebb és egyben legsikeresebb időszaka volt. Az elmaradott agrárországból a 20. század elejére fejlett élelmiszeriparral rendelkező agrár-ipari országgá vált hazánk. Nem véletlen, hogy az ipari fejlődés magával hozta az iparstatisztika kialakulását, valamint az ezzel együtt járó új kiadványtípus, a gazdasági címtárak megjelenését.

1885-ben és 1892 készült el „Magyarország iparosainak és kereskedőinek cím és lakjegyzéke” címmel a két legkorábbi gazdasági címtár, amelyek a kor iparosit és kereskedőit dolgozzák fel. A két mű Jekelfalussy József munkáját dicséri, hiszen amellet, hogy az ország legkorábbi gazdasági címtárai közé tartoznak, a bennük lévő adatok is igen jól jelzik a kor állapotát. Az 1885-ben kiadott kötettel nem voltak teljes mértékben elégedettek. Baross Gábor kereskedelemügyi miniszter 1891-ben írt levelében arról panaszkodott, hogy az 1880-ban végrehajtott népszámlálásnak az iparban és kereskedelemben dolgozókra vonatkozó statisztikai adatai nem voltak pontosak, így az e népszámlálás alapján elkészített 1885-ben kiadott gazdasági címtár sem volt teljes. Baross Gábor gazdaságpolitikai koncepciója az volt, hogy a Statisztikai Hivatal által készített kiadványok fontos szerepet játszottak a helyes gazdasági döntéshozatalban, így elengedhetetlen, hogy pontatlan adatok jelenjenek meg kiadványaikban. Ennek nyomán született meg a döntés, hogy az 1885-ben kiadott kötet hibáit az 1890-es népszámlálás során kiküszöböljék. 1892-ben végül megjelent a forrásként is használt gazdasági címtár, amely a korábbinál is részletesebb információkat közöl, és ezt a szerző a kötet előszavában is elismeri (Szulovszky, 2000).

Az 1892-es kötet négy részből tevődött össze, külön véve az egyes területeket az országban: szorosabban vett Magyarország a főváros nélkül, Budapest, Fiume, valamint Horvát-Szlavónország iparosait és kereskedőit foglalja össze. A Jekelfalussy-féle címtár a törvényhatósági joggal rendelkező városok esetében a különféle foglalkozást űzők nevei mellett feltünteti a pontos címet is, amely az adott település helytörténeti vizsgálata során lehetővé teszi a különböző szakmák topográfiai kutatását is.

# Munkafolyamat

## Georeferálás

A térképek és a térképi adatbázisok georeferálása nem más, mint a szkennelt raszteres képformátumú állomány koordinátákkal való ellátása. Ez azt jelenti, hogy a kezdeti állapotban lévő szkennelt raszteres térkép képpontjai csak a síkkoordináta-rendszerben vannak elhelyezve, így például a kép bal felső sarka a (0,0) koordinátával rendelkezik.

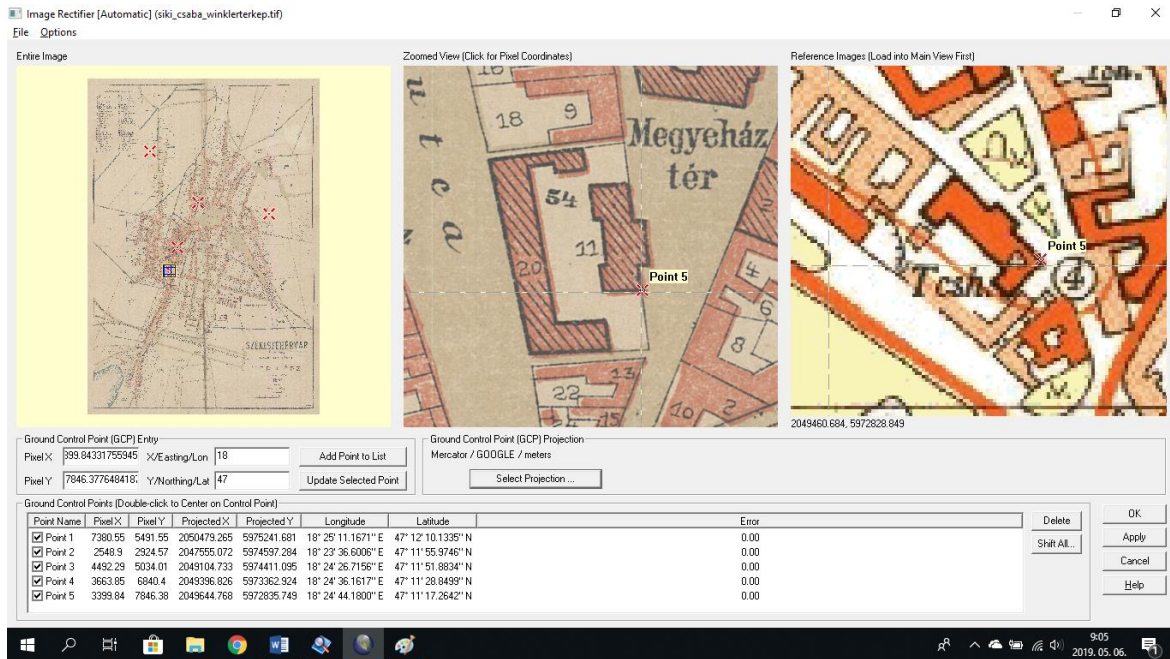
A georeferálás során illesztőpontokat (Ground Control Point, GCP) választunk, amelyeknek megadjuk a kép koordináta-rendszerében lévő pixelkoordinátáit, valamint a térkép vetületének koordináta-rendszerében lévő térképi koordinátáit. Gyakran előfordul az a helyzet, mint Winkler-féle Székesfehérvár térképének esetében, hogy nem ismerjük a szkennelt raszteres térkép valódi vetületét. Ebben az esetben, ha a térkép által ábrázolt terület kicsi, akkor lényegében mindegy, hogy milyen vetületet választunk, mivel nagy méretarányú térképek esetében fellépő torzulások nem fogják meghaladni a térinformatikai pontosságot veszélyeztető mértéket (Dr. Tímár, 2013).

A georeferálást a Global Mapper nevű térinformatikai szoftverben végeztem el. A program segítségével raszteres és vektoros állományokat egyaránt könnyedén lehet georeferálni. Már a raszteres állomány megnyitásakor megkérdezi a szoftver a felhasználót, hogy szeretné-e illesztőpontok alapján georeferálni a térképet. Az Igen kiválasztása után egy hármass felosztású képernyőt kapunk, ahol a georeferálás végrehajtható.

Az első és második ablak szorosan kapcsolódik egymáshoz: előbbi ablakban a teljes térkép látható, míg az utóbbiban egy georeferálandó térkép jelenik meg egy bizonyos nagyítási szinten. A harmadik ablakban egy olyan referenciaállomány látható, amely vetületi koordinátákkal rendelkezik és annak alapján lesz transzformálva a szkennelt raszteres térkép.

Az ablakok alatt láthatóak azok a beviteli mezők, ahol megadhatjuk az illesztőpontok vetületi koordinátáit, valamint jobbra tőle a térkép vetületét. Mivel a georeferálandó Winkler-féle Székesfehérvár térképnek nem volt ismert a vetülete, ezért vetületnek a Google Maps és az OpenStreetMap által is használt gömbi Mercator-vetületet (Spherical Mercator) választottam. A vetület beállítása után a következő lépés az illesztőpontok megadása volt. Ahogy említettem, mivel nem ismert a térkép vetülete, így a koordinátákat sem lehetett leolvasni a térképről. A georeferálás a térképen felismerhető tereptárgyak helyzete alapján történt, amely ugyan hibalehetőséget hordoz magában a térkép több mint száz éves kora miatt, de a nagy méretarány

ellensúlyozza a hiba mértékét és így bátran alkalmaztam ezt a módszert. Első lépésben kiválasztottam a Winkler-féle térképen egy olyan pontot, amely ma is létezik, majd a vetületi koordinátákkal ellátott 10000-es 54-411 szelvéyszámú EOTR térképen megjelöltem az előbbi térképen kiválasztott helynek megfelelő pontot (1. ábra). A sík definiálásához elméletileg 3 pont meghatározása is elegendő, de a gyakorlatban ennél több a javasolt.



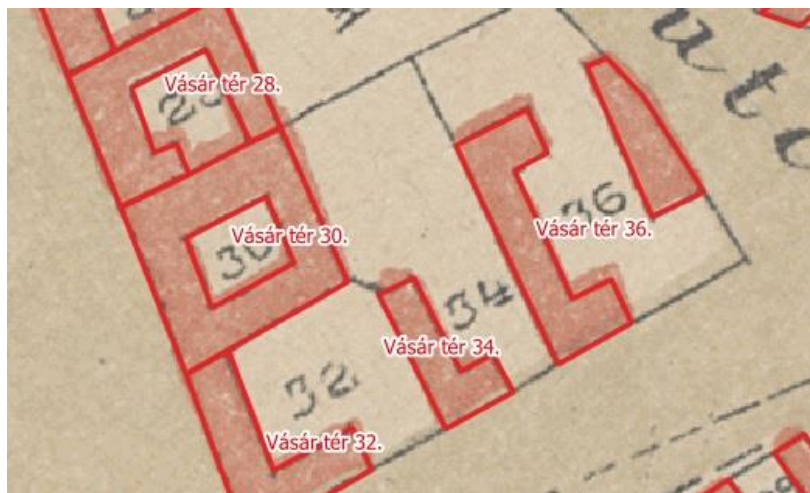
1. ábra: A georeferálás folyamata

Miután végeztem a georeferálással, képkockákként (*OpenStreetMap Tiles*-ként) kellett exportálnom térképek gyorsabb betöltése érdekében. A létrejött mappaszerkezetben a térkép egyes darabjai *.png* formátumban található meg tíz nagyítási fokozatban a legkisebb fokozatú 10-estől a legnagyobb 19-esig.

## Épületállomány feldolgozása

Miután a Global Mapper program segítségével elkészültem Winkler Vilmos térképének georeferálásával és képkockákba exportálásával, a QGIS nevű nyílt forráskódú térinformatikai szoftverrel folytattam a munkámat.

Az adatbázisom a térképen látható épületek poligonként történő felvételével épült fel (2. ábra). A poligon típusú Shapefile-ba a következő attribútumokat vettem fel: cím, az iparos vagy kereskedő neve és foglalkozása, a kiemelt intézmény (pl.: hivatal, iskola, templom, stb.) neve, és ha található róla korabeli fénykép, akkor annak elérhetősége és a kép forrása (3. ábra).



2. ábra: Az épületeket lefedő poligonok

id	cim	ip1	ip2	ip3	ip11	fo1	fo2	fo3	fo11	intezm	link	href
1	1860 Nádor utca 12.	özv. Weisz Sarolta	Mihályi Ferencz			kávéháztulajdo...	vendéglős és sz...			Városi színház	fehervar/data/kepek/kep_12.jpg	<a href="https://gallery.hungaricana.hu/hu/...">https://gallery.hungaricana.hu/hu/...</a>

3. ábra: Az épületek attribútumtáblája (részlet)

Az adatbázis felépítése során azzal a problémával szembesültem, hogy Jekelfalussy József Magyarország iparosainak és kereskedőinek cím- és lakjegyzéke kötetében szereplő címek, valamint Winkler Vilmos 1899-es Székesfehérvár térképén látható épületek házsámai nem egyeznek. Ennek oka, hogy 1896-ban változások történtek a házsámozást és néhány utca elnevezését illetően. Szerencsére segítségemre voltak a város területére 1882-ben elkészült birtokvázlatok és kataszteri térképek, amelyeken a régi házsámozás látható. Ezek online is elérhetők, így viszonylag könnyedén át tudtam alakítani az 1892-es lakcímgjegyzékben szereplő lakcímeiket az 1899-es térkép házsámaira (4. ábra).





4. ábra: Házsámozás 1896 előtt (balra) és után (jobbra)

# A weboldal felépítése

## HTML

A honlap szerkesztése HTML (**H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage) nyelven történt. A HTML egy leíró nyelv, amelyet weboldalak készítéséhez használnak.

A HTML dokumentum három fő részre osztható. Minden HTML dokumentum legelején található egy `<!DOCTYPE html>` címke, amely az alkalmazott dokumentumtípust tartalmazza. A második részben, vagyis a fejlécben a dokumentációs és technikai adatok láthatók, amelyek a `<head>` elemek közé vannak leírva. A törzsrész, amely a harmadik része a HTML dokumentumnak, a `<body>` elemek között van. Ez a rész a megjelenítendő információkat tartalmazza.

A HTML dokumentum alapértelmezésként nyugat-európai kódolást (ISO-8859-1) használ. A dokumentum karakterkódolásáról azért érdemes szót ejteni, mert ha az oldal szövege nem nyugat-európai kódolású betűket tartalmaz, akkor az akár az ékezetes betűk olvashatatlanságát is eredményezheti. Mivel a magyar nyelv egyes karakterei nem jelennek meg a nyugat-európai karakterkódolás használatakor, ezért olyan karakterkészletet kell alkalmazni, amely tartalmazza azokat. Jelen esetben az UTF-8 karakterkódolás lett beállítva.

```
<meta content="text/html; charset=utf-8" http-equiv="Content-Type" />
```

Mobiltelefonon való böngészéshez a következő sort használtam.

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, user-scalable=no">
```

Ezzel a sorral azt írtam le, hogy a böngészőablak valós méretét veszi alapul és így nem lehet mobiltelefonon használva a weboldalba nagyítani vagy kicsinyíteni.

A fejlécbe kerültek elhelyezésre a stíuselemek, valamint a szkriptek is, amelyek külön fájlban lettek megírva.

## CSS

A CSS (**C**ascading **S**tyle **S**heets) egy stílusleíró nyelv, amely a weblapok megjelenését határozza meg. Tulajdonképpen a weblapok szerkesztői és olvasói arra használhatják, hogy módosítsák vele a megjelenési tulajdonságokat, mint a betűtípust, az elrendezést vagy a lapok színét. A programnyelv tervezése során a cél az volt, hogy elválasszák a dokumentum

struktúráját a dokumentum megjelenésétől így növelve a weblapok használhatóságát és a megjelenés kezelhetőségét. Mielőtt megjelent volna a CSS a HTML dokumentumokban majdnem minden megjelenéshez kapcsolódó része a HTML kódon belül volt. A CSS bevezetésével ezeket az információkat egy stíluslapra lehet helyezni, így egyszerűbbé válik a dokumentum szerkezete és a hálózati forgalom is csökken ennek köszönhetően.

A stílusbeállítások, ahogy említettem külön fájlban (*style.css*) lettek megírva, amelyre a HTML dokumentum fejlécében hivatkoztam.

## JavaScript

A weboldalak fontos része a JavaScript, amely egy objektumorientált szkriptnyelv. Jelentősége abban rejlik, hogy alkalmazásával dinamikussá és interaktívvá válik a weboldal.

A szkriptek külön fájlban lettek elhelyezve, amelyre a HTML dokumentum fejlécében hivatkoztam.

## OpenLayers

Az OpenLayers nyílt forráskódú, kliens oldali JavaScript programkönyvtár, amelynek segítségével interaktív módon tudjuk megjeleníteni a weboldalakon a különböző forrásokból származó térképi adatokat. Fontos információ, hogy önmagában csak megjelenítésre képes, ezért a háttérben valamilyen térképi adatforrásra van szükségünk. A térképi adatok egy térképszerverről Web Map Servie (WMS) és Web Map Feature (WFS) szolgáltatásként továbbíthatók az OpenLayers számára. Számos zárt formátum, így GeoRSS, KML és GML kezelésére is képes és ismeri a GeoJSON formátumot is.

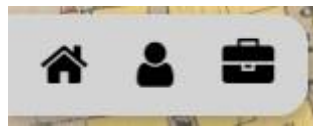
A honlap kialakításakor az első lépés az volt, hogy meg kellett adni a megjelenített térképi adatok vetületét.

```
var map = new OpenLayers.Map('terkep', {projection: "EPSG:3857"})
```

Itt a *projection* paraméter segítségével meghatároztam a térkép vetületét, amely a gömbi Mercator-vetület lett. Ezt a konstruktorfüggvényben a vetület EPSG kódjával jelöltem. A vetület meghatározása mellett létrehoztam a *terkep* nevű elembe a térkép helyét is.

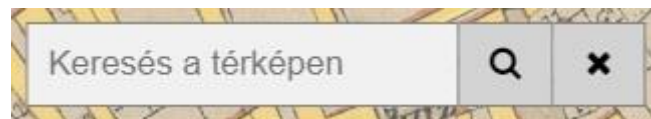
## Megjelenés

A weboldal több funkcióval is el van látva. A legfontosabb eszköz a honlap bal alsó sarkában található, amely arra hivatott, hogy a számunkra megfelelő keresési mód használatával böngésszünk a talált adatok között. A három keresési mód balról jobbra haladva a következő: Címkereső, Névkereső, Foglalkozás (5. ábra). Az elnevezésükből már tudható, hogy melyik mód milyen funkciót lát el, a Címkeresőben cím, a Névkeresőben az iparos vagy kereskedő neve alapján lehet keresni, míg a Foglalkozásban foglalkozás szerint lehet leszűrni az személyek adatait. Sikeres találat esetében lehetőség van arra, hogy az adott személy lakóhelyére ugorjunk.



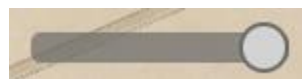
5. ábra: Balról jobbra: Címkereső, Névkereső, Foglalkozás

További keresési lehetőséget ad a honlap felső részében található keresési mező, amellyel címre lehet rákeresni (6. ábra). Ezt egyfajta bővítésnek szántam a Címkereső mellé, hiszen így nem csak az iparosok és kereskedők címadatbázisában kereshetünk címet, hanem olyan címekre is rá tudunk keresni, ahol nem feltétlenül lakik a címadatbázisban szereplő személy.



6. ábra: Címkereső „bővítése”

Említettem már, hogy ha a felhasználó szeretné, akkor a XIX. század végi állapotokat össze tudja vetni a maival. Erre a jobb alsó sarokban található csúszka (7. ábra) helyzetének változtatásával van rá módja, így változtatva a korabeli térkép átlátszóságát.



7. ábra

Mivel több réteg is megjelenítésre került a térképen, ezért az interaktív használat érdekében egy *LayerSwitcher* control objektumot is hozzáadtam a térképhez. Szerencsére az OpenLayers 2 rendelkezik olyan függvénykönyvtárral, amelynek segítségével lehetséges rétegkapcsoló térképen való elhelyezése.

```
map.addControl(new OpenLayers.Control.LayerSwitcher());
```

Kétféle rétegtípus hozható létre ilyen módon: Base Layer és Overlays. Előbbiből csak egy réteg jeleníthető meg, így én a mai állapotokat mutató OpenStreetMap térképet állítottam be. Utóbbiból Winkler Vilmos 1899-es Székesfehérvár térképét és az épületeket megjelenítő vector réteget adtam hozzá. Fontos információ, hogy csak akkor kerülhetnek fel ezek a rétegek, ha a vetületük megegyezik a Base Layer vetületével, jelen esetben a gömbi Mercator vetület.

```
var terkep = new OpenLayers.Layer.OSM(
    "Winkler Vilmos Székesfehérvár térképe (1899)",
    'fehervar/tiles2/{z}/{x}/{y}.png' {
    tileOptions: {crossOriginKeyword: null},
    transparent: true,
    isBaseLayer:false});
map.addLayer(terkep);
```

Székesfehérvár térképe egy OSM réteg, amely a korábban említett OpenStreetMap képkockákat (*tiles*) jeleníti meg. A réteg beállításánál megadtam, hogy mi legyen a címe a rétegnek, a csempék elérhetőségét, valamint a réteg megjelenési beállításait.

```
var wfs = new OpenLayers.Layer.Vector("Épületek", {
    isBaseLayer: false,
    strategies: [new OpenLayers.Strategy.BBOX()],
    protocol: new OpenLayers.Protocol.WFS ({
        version: "1.0.0",
        url: "http://mercator.elte.hu/./1899_2.map",
        featureType: "epulet",
        srsName: "EPSG: 3857",
        propertyNames: ['msGeometry', 'cim', 'ip1', 'fol',..., 'ip11',
            'fo11', 'intezm', 'link', 'href']
    }),
    map.addLayer(wfs);
```

Az épületek ábrázoló réteg egy Vector Layer, amelynek feladata, hogy a különböző forrásokból származó vektoros elemeket megjelenítse. Amellett, hogy csak geometriai adatokat jelenítenének meg, tartalmazhatnak stílusadatokat és attribútumokat is. A réteg adatait WFS szolgáltatás adataival töltöttem fel, amelyhez az *OpenLayers.Protocol.WFS*-t használtam. A következő lépésben megadtam a szolgáltató elérhetőségét (*url*), az elemek típusát, a vetületet, a megjelenítendő attribútumadatokat.

## Keresőfelület

Ahogy korábban említettem a keresés három módon lehetséges, attól függően, hogy mi alapján szeretnénk keresni. A keresés az iparos és kereskedő címe, neve szerint lehetséges, illetve a foglalkozás szerint is lehet szűrni a személyeket. A végeredmény minden esetben egy olyan táblázat, amelyben a személy neve, lakcíme (ha ismert), foglalkozása jelenik meg, valamint hozzájuk kapcsolódva egy nagyító gomb és egy checkbox.

A lekérdezést a JavaScript programozási nyelv segítségével oldottam meg. A következő sorokban a Címkeresőben levő funkciókat mutatom be. Első lépésben létrehoztam egy input objektumot, amelybe a felhasználó be tudja írni a keresendő címet. A szöveg beírása után a mellette levő nagyító gombra kattintva vagy Entert nyomva lefut a *searchAddress()* függvény.

```
<input type="text" id="addressText" placeholder="Cím keresése az
adatbázisban"/>
<button id="addressSearchButton" class="addressSearchButton"
onclick="searchAddress()"><i class="fa fa-search"></i></button>
```

Ezután készítettem egy táblázatot (a `<tr>` a sorokat, a `<th>` pedig az oszlopokat jelzi), valamint megadtam a fejléc elemeit (Név, Lakcím, Foglalkozás, törlést jelentő szemetes gomb és egy checkbox) is. A táblázat oszlopainak szélességeit előre meghatároztam a keresések állandó megjelenése miatt, valamint az elkészített *sortTableAddress(n)* függvénynek köszönhetően az oszlopok fejléceire kattintva sorrendbe is tudjuk rakni a keresés eredményeit.

```
<div id=table-address class=table-address>
<table id=table2-address class=table2>
  <thead>
    <tr>
      <th style="width:25%" onclick="sortTableAddress(0)">Név</th>
      <th style="width:32%" onclick="sortTableAddress(1)">Lakcím</th>
      <th style="width:27%" onclick="sortTableAddress(2)">Foglalkozás</th>
      <th style="width:8%"><button class="deleteAllButton"
onclick="deleteRowsAddress()"><i class="fa fa-
trash"></i></button></th>
      <th style="width:8%"><input type="checkbox" id="checkbox-address"
onclick="toggleAddress(this)" name="foo"></th>
    </tr>
  </thead>
</table>
</div>
```

Végül elkészítettem *searchAddress()* függvényt, amely a következő forráskóddal fut le:

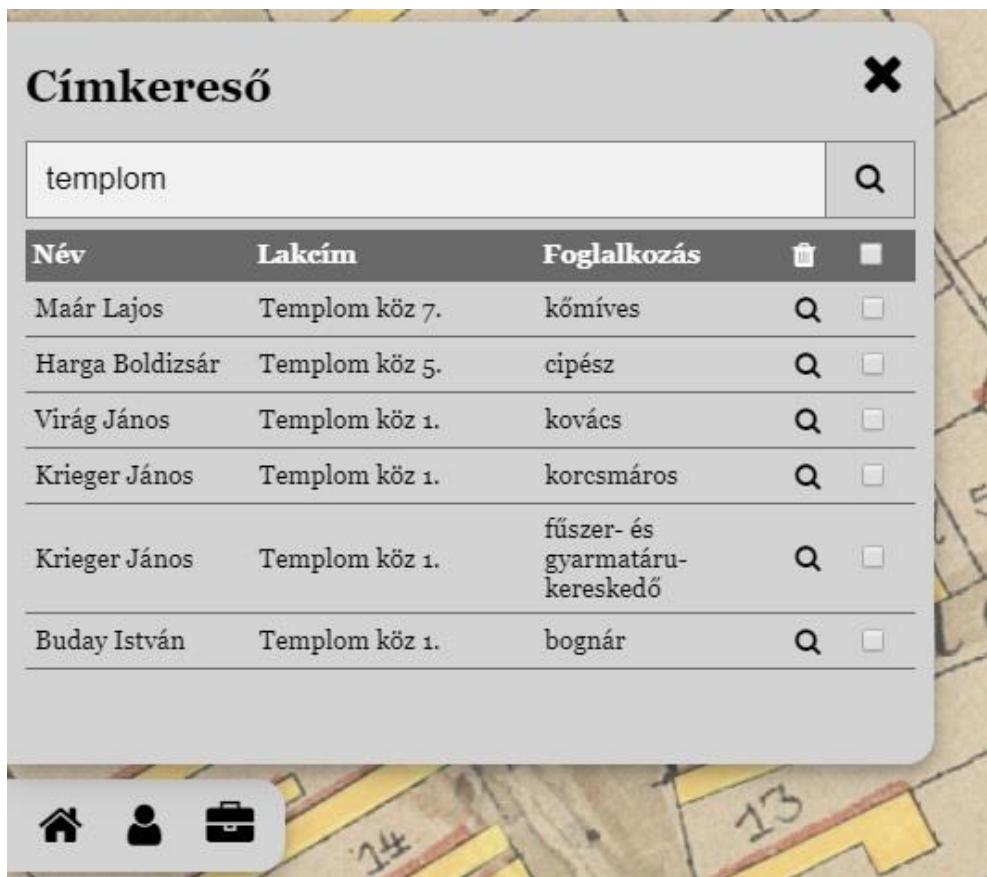
```
function searchAddress() {
    var table = document.getElementById("table2-address");
    var rowCount = table.rows.length;
    for (var x=rowCount-1; x>0; x--) {
        table.deleteRow(x);
    }
    var name = document.getElementById("addressText").value;
    if (name.length < 3) {
        alert ("A kereséshez minimum 3 karakter szükséges!");
    } else {
        var xmlhttp = new XMLHttpRequest();
        xmlhttp.open("GET", "cim.csv", false);
        xmlhttp.send();
        for (var i=1; i<rows.length; i++) {
            var data = rows[i].split(";");
            var table2 = document.getElementById("table2-address");
            if (data[1].toLowerCase().indexOf(name.toLowerCase())>-1) {
                var row = table2.insertRow(1);
                var cell1 = row.insertCell(0);
                var cell2 = row.insertCell(1);
                var cell3 = row.insertCell(2);
                var cell4 = row.insertCell(3);
                var cell5 = row.insertCell(4);
                cell1.innerHTML = data[0];
                cell2.innerHTML = data[1];
                cell3.innerHTML = data[2];
                cell4.innerHTML = '<button class="show"
                onclick="findAndZoomAddress(this)"><i class="fa fa-
                search"></i></button>';
                cell5.innerHTML = '<input type="checkbox" value="checkbox"
                name="delBox-address">';
            }
        }
    }
}
```

Első lépésben a *table* nevű változóban eltárolt adatokat töröltem, amelyek egy korábbi keresés során töltődtek fel a táblázatban.

Következő lépésben a *name* nevű változóban elhelyeztem az *addressText* nevű input objektumba beírt szöveget. Ezután egy *if* elágazás ellenőrzi, hogy a beírt szöveg a minimális

három karakter hosszúságát eléri-e, mert ha nem, akkor egy figyelmeztetéssel véget ér a függvény.

Ha a keresendő szöveg megfelelő hosszúságú, akkor a folytatásban egy *xmlhttprequest* objektum segítségével beolvastam az iparosok és kereskedők lakcímeit tartalmazó *cím.csv* fájlt. A beolvasás során egy *for* ciklus megy végbe, úgy hogy minden új sort, amely sortöréssel van elválasztva, a *rows* tömbbe ír, majd minden sort adatokra bont a pontosvesszők mentén. Ezután egy *if* elágazás megvizsgálja, hogy a keresett, kisbetűsre alakított szöveg megegyezik-e valamelyik sor *data[1]*, kisbetűsre alakított értékével, vagyis a lakcímmel (a táblázat második oszlopa). Amennyiben talált ilyen objektumot, akkor a függvény létrehoz egy új sort, illetve öt cellát helyez el, ahova a megfelelő attribútum adatok kerülnek be (8. ábra).



8. ábra: Címkereső

A fejlécben – a Név, Lakcím és Foglalkozás mellett – található egy szemetes gomb és egy checkbox is. A szemetesláda gomb megnyomásával egy *deleteRowsAddress()* nevű függvény fut le, amely segítségével azok a keresési eredmények törölhetők, amelyek sorában a checkbox ki van jelölve. A fejlécben található checkbox arra szolgál, hogy az összes talált elem sorában levő checkbox-a kijelölődjön, így megkönnyítve az összes találat törlését.



```

function deleteRowsAddress() {
    isTable = document.getElementById("table2-address");
    nBoxes = document.getElementsByName("delBox-address");
    for (i=nBoxes.length-1; i>=0; i--) {
        if (nBoxes[i].checked==true) {
            isTable.deleteRow(i+1)
        }
    }
    document.getElementById("checkbox-address").checked = false;
}

```

Ahogy fentebb már említettem, a keresés eredményeinek sorában megjelenik egy nagyító gomb is, amelynek funkciója, hogy megnyomva a *findAndZoomAddress(x)* függvény lefusson.

A függvény első lépésben törli a *markers* és *markers2* nevű Marker Layer-eket, amelyek egy korábbi keresés során jöttek létre. A következő lépésben a függvény megvizsgálja, hogy a keresés eredményeit tartalmazó táblázatban az adott objektum második oszlopához tartozó attribútum megtalálható-e a *wfs* nevű Vector Layer-en, valamint azt is ellenőrzi, hogy a cím nevű attribútum értéke nem nulla-e. Ha mindkét feltételnek megfelel *if* utasítás, akkor a rétegen lévő elem közepére nagyít a képernyő, majd létrejön egy *markers* nevű Marker Layer is. Amennyiben nem felel meg a feltétel, akkor egy *alert()* esemény megy végbe, amely során egy figyelmeztetést kapunk arról, hogy hiba van az adatbázisban.

```

function findAndZoomAddress(x) {
    markers.clearMarkers();
    markers2.clearMarkers();
    var found=false;
    var j = document.getElementById("table2-
address").rows[x.parentNode.parentNode.rowIndex].cells[1].innerHTML;
    for (var i in wfs.features)
    if (wfs.features[i].attributes['cim'].toUpperCase() == j.toUpperCase()
    && wfs.features[i].attributes['cim'] != 0) {
        map.setCenter(wfs.features[i].geometry.bounds.getCenterLonLat(),18);
        var pos = wfs.features[i].geometry.bounds.getCenterLonLat();
        m = new OpenLayers.Marker(pos);
        markers.addMarker(m);
        found = true;
    }
    if (!found && wfs.features[i].attributes['cim'] == 0) {
        alert("Hiba az adatbázisban!");
    }
}

```

## Stílusbeállítás

A térképen megjelenő vektoros elemek megjelenését stílusbeállításokkal szabályoztam. A stílusok, amelyeket létrehoztam szabályvezéreltek. Ez azt jelenti, hogy a megjelenítendő elem láthatósága az elem valamelyik attribútumától vagy akár a méretaránytól is függhet. Erre az *OpenLayers.Rule* objektumokat használtam, amelyeket összefogtam egy *OpenLayers.Style* (*BuildingStyle*) objektumba. Amit ismerni kell a szabályvezérelt stílusokról, hogy minden esetben szükséges egy *symbolizer* objektum létrehozása, amelyben definiáljuk az adott elem stílusbeállításait (pl.: színek, vonalvastagság), továbbá lehetséges szűrőfeltétel (*filter*) és/vagy méretarány-tartomány (*minScaleDenominator/maxScaleDenominator*) hozzáadása is. Utóbbi kettő jelentősége abban rejlik, hogy az elemek csak akkor jelennek meg, ha a beállított értéknek megfelelő szűrőfeltétel és a méretarány-tartomány.

```
var BuildingStyle = new OpenLayers.Style({
    strokeWidth: 0.25,
    strokeColor: "#4d4d4d",
    fillOpacity: 0.7
}, {
    rules: [
        new OpenLayers.Rule({
            filter: new OpenLayers.Filter.Comparison({
                type: "==",
                property: "intezm",
                value: 0
            }),
            symbolizer: {
                fillColor: "#ffec8b",
            }
        }),
        new OpenLayers.Rule({
            filter: new OpenLayers.Filter.Comparison({
                type: "!=",
                property: "intezm",
                value: 0
            }),
            minScaleDenominator: 2500,
            symbolizer: {
                fillColor: "#ee3b3b",
            }
        }),
        new OpenLayers.Rule({
```

```

    filter: new OpenLayers.Filter.Comparison({
      type: "!=",
      property: "intezm",
      value: 0
    }),
    maxScaleDenominator: 2500,
    symbolizer: {
      fillColor: "#ee3b3b",
      label: "${intezm}",
      fontWeight: "bold",
      labelOutlineColor: "white",
      labelOutlineWidth: 1
    }
  })
]
})

```

Az elkészült stílust az épületeket tartalmazó Vector Layer létrehozásánál alkalmaztam. Esetemben az elemek aszerint lettek megkülönböztetve, hogy az *intezm* attribútum értéke nulla-e, így a térképen más-más színnel jelölve a kiemelt épületeket (p.: hivatal, iskola, templom) és a többi lakóépületet.

```

styleMap: new OpenLayers.StyleMap({
  default: BuildingStyle,
  select: new OpenLayers.Style({
    strokeWidth: 0.4,
    fillColor: "#0015d4",
    fillOpacity: 0.7
  })
})

```

## Szövegbuborék

Az egyes épületekhez tartozó információk egy szövegbuborékban, vagy más néven popup-ban tekinthetők meg (9. ábra). Ehhez nem kell mást tenni, mint rákattintani a megtekinteni kívánt épületre, amely során megjelennek az objektumhoz tartozó információk, attól függően, hogy mennyi áll rendelkezésre róla. Ezek az adatok a legtöbb esetben a címben merülnek ki, de sok esetben jelenik meg iparos vagy kereskedő neve és foglalkozása is. Közintézmények és látnivalók esetében az adott objektum neve is szerepel a szövegbuborékban, illetve pár esetben XIX. század eleji kép is elérhető róla forrással megjelölve.



9. ábra: A szövegbuborék

Első lépésben szükség van egy *SelectFeature* control objektumra, amely segítségével kijelölhetők a vektoros elemek.

```
var selectedFeature;  
var selectControl = new OpenLayers.Control.SelectFeature(wfs, {  
    onSelect: onFeatureSelect,  
    onUnselect: onFeatureUnselect  
});  
map.addControl(selectControl);  
selectControl.activate();
```

Két függvény, az *onFeatureSelect* és az *onFeatureUnselect* megy végbe attól függően, hogy épp kijelöltük a vektoros elemet vagy töröltük a kijelölését. Az épület kiválasztása során az *onFeatureSelect* függvényben létrejön egy táblázat, amelyben több *if* utasítás is végbemege, azt vizsgálva, hogy az adott attribútum tartalmaz-e adatot és ennek megfelelően csak azt jeleníti meg, amely nem üres.

```
function onFeatureSelect(feature) {  
    selectedFeature = feature;  
    var data='';  
    if (feature) {  
        data+ '<table class="table-popup">';  
        if (feature.attributes['cim'] != "")
```

```

data+='<tr><td><b>Cím</b></td><td>' + feature.attributes.cim +
'</td></tr>';
if (feature.attributes['intezm']!="")
data+='<tr><td><b>Név</b></td><td>' + feature.attributes.intezm +
'</td></tr>';
for(var i=1;i<=11;i++)
if (feature.attributes['ip'+i])
data+='<tr><td>' + feature.attributes['ip'+i] + '</td><td><i>' +
feature.attributes['fo'+i] + '</i></td></tr>';
if (feature.attributes['link']!="")
data+='<tr><td><a target="_blank" href="' + feature.attributes.link
+ '"></a></td><td><p class="href">Forrás: <a
target="_blank" class="href" href="' + feature.attributes.href +
'">' + feature.attributes.href + '</p></td></tr>';
data+='</table>'
}
..

```

A szövegbuborékot és paramétereit az *onSelectFeature* függvényen belül kellett hozzáadni.

```

..
var popup = new OpenLayers.Popup.FramedCloud("info",
feature.geometry.getBounds().getCenterLonLat(),
null,
data,
null,
true,
onPopupClose);
popup.autoSize = true;
feature.popup = popup;
map.addPopup(popup);

```

A navigálás megkönnyítése érdekében szükség volt egy eseménykezelő módosítására, amely abban segít a felhasználónak, hogy a vektoros elemekre kattintva is lehessen a térképet mozgatni. Ennek az eseménynek az alapbeállítása *true*, amelyet *false*-ra kell állítani.

```

selectControl.handlers.feature.stopDown = false;

```

## Összegzés

Diplomamunkám célja az volt, hogy egy régi székesfehérvári iparosok és kereskedők címeit tartalmazó címjegyzék adatait térképre vigyem, amelyen interaktív módon lehet böngészni. A munka első részében igyekeztem felkutatni a város dualizmus korát feldolgozó könyveket és cikkeket, majd a megismert információkat értelmezni és dolgozatomban ismertetni. Következő lépésben elkészítettem egy adatbázist, amely Dr. Jekelfalussy József 1892-es Magyarország iparosainak és kereskedőinek cím- és lakjegyzéke című gazdasági címtára, Winkler Vilmos 1899-es Székesfehérvár térképe, valamint az 1882-es kataszteri térképek alapján épült fel. Ezután elkészítettem a webes térkép alapján és a hozzá tartozó interaktív funkciókat, amelyek az elkészült adatbázissal együtt egy használható alkalmazást alkotnak.

Összességében elmondható, hogy az elkészült webes térkép az adatbázissal együtt egy olyan lehetőséget nyújt a későbbiekben, amelyet könyvtárak vagy leltárak tudnának alkalmazni címtáraik interaktív módon való hasznosítására.

A honlap a <http://mercator.elte.hu/~sikics/szekesfehervar1899.html> oldalon érhető el.

## Irodalomjegyzék

Fitz Jenő (1997): *Székesfehérvár és környéke*, Ma Kiadó, Székesfehérvár

Szalai Károly (2014): *Városfejlődés Székesfehérváron a XX. század elején*, Szalai Károly, Székesfehérvár

Csurgai Horváth József (2014): *Székesfehérvár urbanizációja*, Ráció Kiadó, Budapest

Szulovszky János (2000): *A gazdasági címtárak forrásértéke*, Statisztikai Szemle, 2000/7, pp. 536-540.

[http://www.ksh.hu/statszemle\\_archive/2000/2000\\_07/2000\\_07\\_536.pdf](http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2000/2000_07/2000_07_536.pdf)

Utolsó elérés: 2020. május 15.

Pálfy Ilona (1938): *Székesfehérvár sz. kir. város 1828-ban*, Statisztikai Szemle, 1938/3, pp. 237-247.

[http://www.ksh.hu/statszemle\\_archive/all/1938/1938\\_03/1938\\_03\\_0237\\_0247.pdf](http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1938/1938_03/1938_03_0237_0247.pdf)

Utolsó elérés: 2020. május 15.

Dr. Tímár Gábor – Dr. Molnár Gábor (2013): *Térképi vetületek és alapfelületek*, ELTE, Budapest

<https://ttk.elte.hu/dstore/document/899/book.pdf>

Utolsó elérés: 2020. május 15.

Dr. Jekelfalussy József (1892), szerk.: *Magyarország iparosainak és kereskedőinek cím- és lakjegyzéke*, Pesti Könyvnyomda, Budapest

[https://library.hungaricana.hu/hu/view/FszekCimNevTarak\\_25\\_023/?pg=4&layout=s](https://library.hungaricana.hu/hu/view/FszekCimNevTarak_25_023/?pg=4&layout=s)

Utolsó elérés: 2020. május 15.

Dr. Gede Mátyás (2017). <http://mercator.elte.hu/~saman/hu/okt/ol/> Utolsó elérés: 2020. május 15.

w3schools (2020) <https://www.w3schools.com/howto/> Utolsó elérés: 2020. május 15.

## **Köszönetnyilvánítás**

Szeretnék köszönetet mondani a témavezetésért Dr. Gede Mátyásnak, akihez bátran fordulhattam segítségért a kezdeti lépéseknél.

Szeretnék köszönetet mondani a székesfehérvári Városi Levéltár és Kutatóintézet munkatársainak is, akiknek segítségével értékes információkkal egészíthettem ki dolgozatomat.

Szeretném megköszönni Braila Mária, a Szent István Király Múzeum Könyvtárának munkatársának tanácsait az adatbázis és a weblap felépítését illetően.

Végezetül köszönet jár feleségemnek és családtagjaimnak támogatásukért és türelmükért.



**DIPLOMAMUNKA LEADÁSI  
és  
EREDETISÉG NYILATKOZAT**

Alulírott ..... SIKI CSABA ..... Neptun-kód: S3KMOY .....

az Eötvös Loránd Tudományegyetem Informatikai Karának, Térképtudományi és  
Geoinformatikai Tanszékén

..... SZEKESFEHÉLVÁR WEBES KALAUZA 1899-3EW .....

című diplomamunkámat a mai napon leadtam.

Témavezetőm neve: DR. GEDE MATYÁS .....

CD-t / DVD-t mellékelek (aláhúzó):      igen      nem

Büntetőjogi és fegyelmi felelősségem tudatában nyilatkozom, hogy jelen  
szakdolgozatom/diplomamunkám saját, önálló szellemi termékem; az abban hivatkozott  
szakirodalom felhasználása a szerzői jogok általános szabályainak megfelelően történt.

Tudomásul veszem, hogy szakdolgozat/diplomamunka esetén plágiumnak számít:

- szövszerinti idézet közlése idézőjel és hivatkozás megjelölése nélkül;
- tartalmi idézet hivatkozás megjelölése nélkül;
- más publikált gondolatainak saját gondolatként való feltüntetése.

A témavezető által benyújtásra elfogadott szakdolgozat PDF formátumban való elektronikus  
publikálásához a tanszéki honlapon

HOZZÁJÁRULOK

NEM JÁRULOK HOZZÁ

Budapest, 2020. május 15.



.....  
hallgató aláírása