

Szent István Egyetem
Ybl Miklós Építéstudományi Kar

SZAKIDOLGOZAT

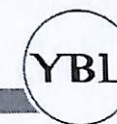
Takács Péter
Építőmérnök

2013



SZENT ISTVÁN
EGYETEM

Dr. Dombay Gábor PhD.
intézetigazgató, főiskolai tanár



YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR, BUDAPEST

Építőmérnöki Intézet

Cím: 1146 Budapest, Thököly út 74.

Tel.: +36-1-252-1270

e-mail: epitomernoki.intezet@ybl.szie.hu

SZAKDOLGOZAT KIÍRÁS 2016

Takács Péter

Nappali Építőmérnök szakos
hallgató részére

A feladat címe:	Törökszentmiklós, Piac tér fejlesztésének tanulmányterve
Belső konzulens:	Dr. Macsinka Klára egyetemi docens
Külső konzulens:	Marsi Péter osztályvezető, Törökszentmiklós Polgármesteri Hivatal, Városfejlesztési Osztály

A szakdolgozat beadási határideje: 2016. május 27. (péntek) 12⁰⁰

Budapest, 2016. május 25.


Dr. Dombay Gábor
intézetigazgató



YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR, BUDAPEST
Építőmérnöki Intézet
Cím: 1146 Budapest, Thököly út 74.
Tel.: +36-1-252-1270
e-mail: epitomernoki.intezet@ybl.szie.hu

Részletes feladatkiírás

Takács Péter

Nappali Építőmérnök
hallgató részére

Törökszentmiklós, Piac tér fejlesztésének tanulmányterve
című szakdolgozatához

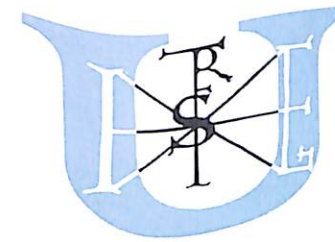
Bevezetés, a szakdolgozat témájának bemutatása, indoklása
Törökszentmiklós város bemutatása, közlekedési szokások
A város közlekedési hálózatainak ismertetése
A tervezési terület bemutatása, jelenlegi állapot
A Piac tér átépítésének tanulmányterve
Javaslatok
Összefoglalás

Beadandó munkarészek

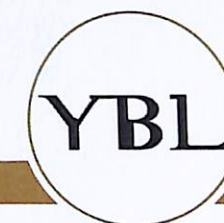
Átnézeti helyszínrajz	
Úthálózati ábra	
Közösségi közlekedés hálózati ábrája	
Jelenlegi állapot helyszínrajza	M=1:500
Útépítési helyszínrajz	M=1:500
Forgalomtechnikai helyszínrajz	M=1:500
Csapadékvíz-elvezetési helyszínrajz	M=1:500
Jellemző keresztmetszelvények	M=1:100
Mintakeresztmetszelvények	M=1:100

Budapest, 2016. május 25.

Dr. Macsinka Klára
Dr. Macsinka Klára
belső konzulens



SZENT ISTVÁN
EGYETEM



YBL MIKLÓS ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI KAR, BUDAPEST

Szakdolgozat

Szent István Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar

Törökszentmiklós Piac tér fejlesztésének
tanulmányterve



Takács Péter
Építőmérnök

2016

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés – A szakdolgozat rövid ismertetése	3
2. Hely és téma ismertetése:	4
2.1. Helyszín rövid bemutatása	4
2.2. Téma ismertetése:	5
3. A város közlekedési kultúrájának bemutatása:	6
4. A közelmúltban megvalósult beruházások a városi terek/ intézményekkel kapcsolatban: .	8
5. A piac környékének ismertetése:.....	11
5.1. Helyszín szerepe a város életében	12
5.2. A helyszínen és környékén található forgalomvonzó létesítmények	13
5.3. Megközelítési lehetőségek:	15
5.4. Mértékadó forgalma, iránya, időbeni eloszlása:	15
5.5. Parkolási lehetőségek vizsgálata:.....	16
6. A piac és környékének felmerülő problémái:	21
7. Terület kihasználtságának áttekintése	24
8. Területrendezés szükségességének megállapítása	26
9. Területrendezési lehetőségek vizsgálata	26
9.1. Területrendezési ötletek ismertetése	27
9.2. Az egyik területrendezési terv kiválasztása és indoklása	29
10. A választott területrendezési terv részletes bemutatása, részletes levezetése	31
10.1. A tervezés előkészületei.....	31
10.2. A tervezés műszaki része	31
10.2.1. Körforgalom kialakítása	32
10.2.2. Körforgalomhoz csatlakozó utak kialakítása	34
10.2.3. Kerékpár út és járdák kialakítása	34
10.2.4. Parkolók kialakítása	36
10.2.5. A parkolók csapadékvíz elvezetésének tervezése.....	38
11. Összefoglalás.....	40

Függelék:

- Közelítő csapadékvíz mennyiség számítás
- Piac megnevezéseit tartalmazó ábra
- Kép jegyzék

Tervdokumentációi melléklet:

- Jelenlegi állapot helyszínrajza, rajzsám: *HR-TT 01*
- Közmű alaptérkép a jelenlegi állapotról, rajzsám: *HR-TT 02*
- Útépítési helyszínrajz, rajzsám: *HR-TT 03*
- Csapadékvíz-elvezetési helyszínrajz, rajzsám: *HR-TT 04*
- Forgalomtechnikai helyszínrajz, rajzsám: *HR-TT 05*
- Jellemző keresztszelvény rajzok (4db)
- Mintakeresztszelvény rajzok (11db)

1. Bevezetés – A szakdolgozat rövid ismertetése

A szakdolgozat Törökszentmiklós város Piac terének egy lehetséges felújítási lehetőségét mutatja be tanulmányterv szinten.

A város jellegének bemutatása után a piac terének ismertetése következik. Ezután áttekintésre kerül a város egészének közlekedési kultúrája. Áttekintést kap, hogy ki milyen járművel közlekedik. Milyen eloszlásban használják az emberek azokat és a város átlagos forgalma milyen képet mutat.

Ezután a városban megvalósult beruházások ismertetése következik, melyben felsorolás szinten áttekinthető, hogy az önkormányzat általi városfejlesztési program során mik valósultak meg illetve mi várható még.

A vizsgálandó területre ráfókuszálva, bemutatásra kerül a piactér jelenlegi állapota. Ismertetésre kerül a piac, mint városközponti elem és hogy milyen szerepet tölt be. A környék ismertetése a következő cím, melyben a tér néhány száz méteres körzetében milyen egyéb forgalomvonzó létesítmények találhatók.

Következő pontként a közlekedési lehetőségek bemutatása következik. Ebben megismerhető lesz a piac terének megközelíthetőségei, mind gyalogos mind kerékpáros, vagy éppen gépjárművek szemszögéből. Forgalmi adatok ismertetése a 46-os és a Táncsics Mihály úton. Ezután a parkolási lehetőségek vizsgálata következik kerékpáros és gépjárművek tekintetében.

A jelenlegi állapot áttekintése után a területen felmerülő problémák és nehézségek áttekintése követi. Ez a bekezdés taglalja a piactér alkalmával megjelenő gondokat.

A következő bekezdésben a terület kihasználtságának elemzése történik. Itt egyes területekről, mint például a piaccsarnok épületének szükségességéről és a környező parkolók kihasználtságáról esik szó. Majd a terület rendezés szükségességének megállapítása történik.

A következő pontban a lehetőségek felvázolása történik. Megvizsgálva, hogy mekkora terület áll rendelkezésre és mekkora a piac által tényleg igénybe vett hely. A területrendezésre kettő terv ötlet felvázolása történik, majd az egyik ötlet kiválasztásának indoklása.

Ezután a kiválasztott terv ötlet részletes bemutatása és tervezési lépések bemutatása, esetleges lépések indoklása következik.

A tanulmányterv csak útépitési megoldásokat és forgalomtechnikai átalakításokat dolgoz fel műszaki szempontból. Nem tér ki egyéb közművek átvezetésére és átépítési megoldásokra, illetve nem számol közelítő gazdasági és anyagi vonzatokkal sem. Tájépítészeti tekintetben csak lehetséges megoldási ötlet szinten jelennek meg a kialakítható új zöld felületek.

2. Hely és téma ismertetése:

2.1. Helyszín rövid bemutatása

A Jász-Nagykun-Szolnok megyében Található Törökszentmiklós tipikus alföldi város jelleget mutat. Alföldi mezővárosként domborzati viszonyait tekintve nem rendelkezik nagy szintkülönbségekkel a város különböző pontjain sem.



1. ábra Törökszentmiklós elhelyezkedése

A város, szerkezetét tekintve, két fő részre bontható a főutca (Kossuth út) mentén. Az északi rész a '60-as '70-es évek előtt még kevésbé vagy egyáltalán be nem épített terület volt. A Tinóka-ér régi nyomvonala és a főutca között a föld egy laza szerkezetű, üledékes talajszerkezet mutatott. Mocsaras, nádas terület vagy kisebb tavak voltak megtalálható az észak keleti régióban. Az 1970-es évektől kezdődően, a város növekedésével, ez a terület víztelenítésre és feltöltésre került. A Tinóka-ér medrét áthelyezték a mai helyre, mely a város Észak Észak-keleti határát jelképezi.

A Törökszentmiklósi piaci vásár a város kezdete óta, a városközpontban volt megtartva. Ennek helyszínét a mostani Kossuth tér adta. Egy nyitott tér a főút mentén ideális helyszínt adott a környező falvakból és tanyákról érkező embereknek az áruik értékesítésére, az akkor még csak pár ezer főt számláló város számára.



2. ábra A Fő út és a Kossuth tér a múlt század elején Törökszentmiklóson

Ma, a kicsivel több, mint 24 ezer főt számláló város piac területe az 1970-es évek vége felé alakult ki. Az északi városrészen a Kossuth tértől nem messze található Vásárhelyi Pál (a továbbiakban Vásárhelyi) és a Táncsics Mihály út (a továbbiakban Táncsics út) kereszteződésében található tér ad helyszínt a mai piaci vásár megtartásának.

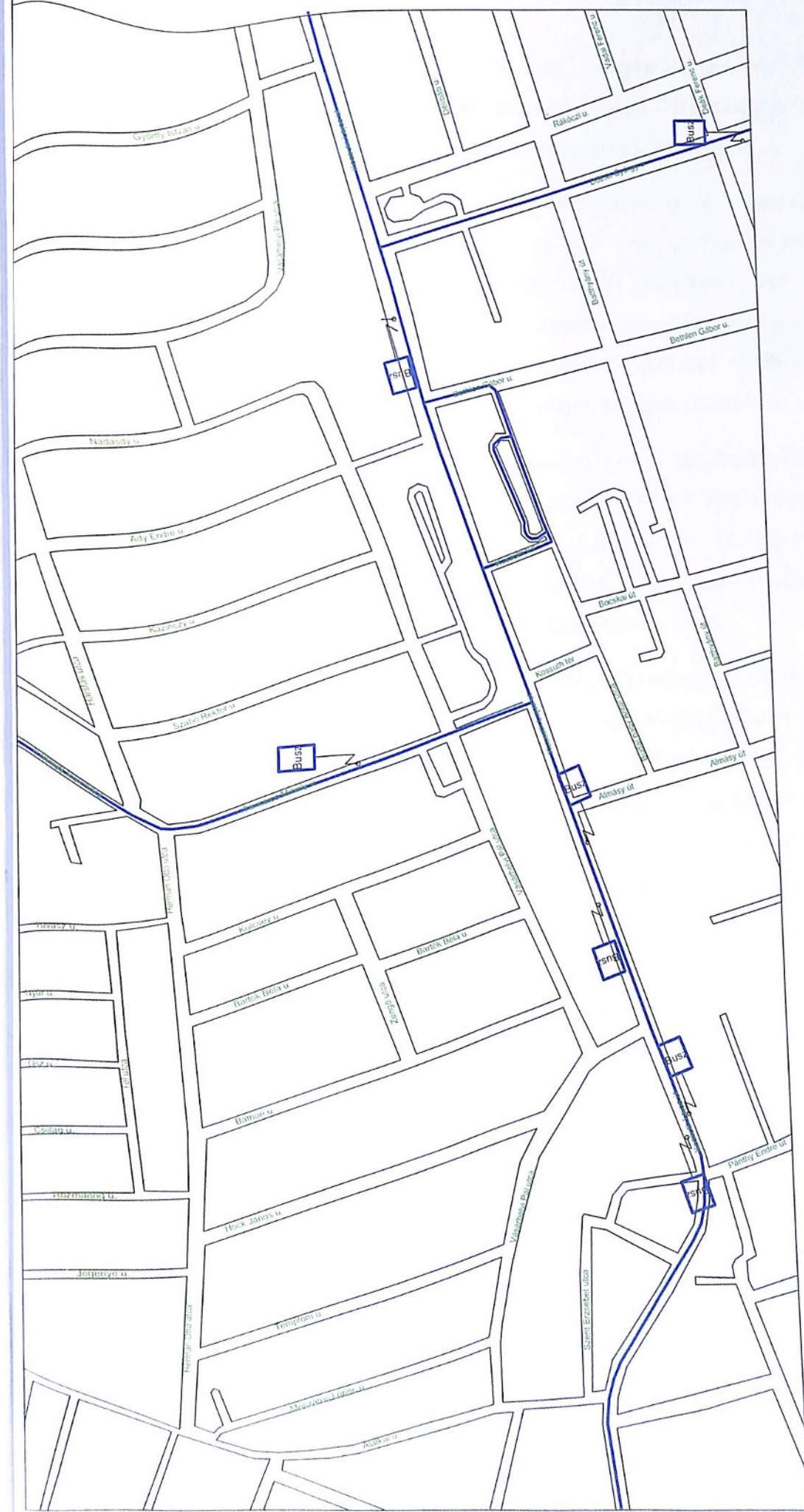
2.2. Téma ismertetése:

A szakdolgozat témája ennek a térnek az áttekintése, problémáinak vizsgálata és tanulmányterv készítése egy lehetséges nagyobb szabású áttervezésről. Figyelembe véve a tér jelenlegi működését, funkcióit és kihasználtságát. Felvázolásra kerül néhány lehetséges megoldási ötlet, majd az egyik ötlet egy tanulmányterv szintű kidolgozást kap. Vizsgálatra kerülnek a meglévő állapotok, a közlekedési szokások, a jellemző forgalom, parkolási lehetőségek és szokások.

3. A város közlekedési kultúrájának bemutatása:

Törökszentmiklós a nagyalföldi városok egyike a Jászságban. Így mint az ehhez hasonló városokban is és Magyarországra egyébként is jellemző, hogy a kerékpáros közlekedés nagyon elterjedt. A relatív alacsony anyagi vonzata ennek a közlekedés eszköznek igen kedvelté teszi a kerékpárral való közlekedést a városban, és szinte minden hely megközelíthető vele a településen belül, vagy a településhez közvetlen közelében.

A városban a helyi közösségi közlekedés jelenleg nincs kiépítve. Voltak rá próbálkozások a városi önkormányzat megbízásából, de nem minősült sikeresnek. Az emberek nem szokták meg annak használatát vagy épp drágának találták. A városon belüli relatív kis távolságokat gyorsabban és praktikusabban megközelíthet kerékpárral, vagy éppen személyautóval. Nem is igazán volt jellemző a városra a helyi autóbusz járatok megléte, leszámítva a városon jelenleg is áthaladó távolsági Volán buszjáratokat, mely leginkább a 46-os számú másodrendű főutat (a továbbiakban 46-os út) érinti. Személygépjármű forgalom a jellemzőbb közlekedési eszköz gépjármű forgalmat tekintve, de aki teheti anyagi okokból még mai nap is inkább a kerékpáros közlekedést választja a városon belül. A buszjáratok útvonalait a hálózati ábrán lehet megtekinteni. TVR – 03-mas számú rajz.



Jelmagyarázat:

- Távolsági volánbusz járat nyomvonala
- Távolsági volánbusz járat megállóhelye

Szent István Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar	Műveltség	-
Törökszentmiklós Piac tér fejlesztésének tanulmányterve	Építés	2016.05.
Hálózati ábra	Építész	TVR - 03
Takács Péter	Műveltség	Macsinka Klára Marsi Péter

A városban található 5 általános iskola és 3 középiskola, amelynek főleg a reggeli időkből nagy forgalomvonzó hatása van. Minden iskola bőven 200 férőhely feletti kerékpár tárolókkal rendelkezik, amik ki is vannak használva napi rendszerességgel.

A városi Egyesített Gyógyító – Megelőző Intézet is, mint városközponti elem komoly hangsúlyt fektetett a kerékpár tárolásra, hisz ennek a megközelítése is jellemzően ezzel történik. Személygépkocsi parkolója csak néhány hellyel rendelkezik, ami az ott dolgozók és a mentőkocsik számára van fent tartva. A város központjában található további létesítmények, mint például a szupermarketek, szórakozóhelyek, posta és egyéb kiskereskedelmi üzletek mindegyike el van látva kerékpár tároló hellyel, amelyek rendszeresen ki is vannak használva.

Gyalogos forgalma a városnak jellemzően csak a belvárosi területeken figyelhető meg jelentősebb nagyságban. A főtér környékén, a fontosabb közintézmények és bevásárló üzletek között, a piactér környékén és buszpálya udvar területén. Törökszentmiklóson élő emberek jellemző többsége kerékpárral indul neki útjának. Gyalogosan csak néhány háztömbnyit, vagy épp a kerékpárt leparkolt pont és az úti céljuk között sétálnak.

A város személygépjármű forgalma általában összpontosul a nagyobb forgalmat lebonyolító utakra, mint például a 46-os útra és a hozzá kapcsolódó gyűjtő utakra. Ilyen utak a Pánthy Endre út mely a 46-os útba csatlakozik és a vasútvonalat keresztezi a városon belül, mely a legforgalmasabb vasúti átkelőhely a városban. A vasúton túl Tenyői út néven folytatódik mely a Déli városrész lakóutcáinak fő gyűjtő útszakasza. A másik jelentősebb forgalommal bíró gyűjtőút az Almásy út, mely a városi vasútállomástól a 46-os útig viszi a forgalmat. A harmadik jelentősebb gyűjtőútja a városnak a Bethlen Gábor út mely, a főúttal párhuzamos Kelet-Nyugati irányú lakó utakról továbbítja a forgalmat a 46-os útra, illetve ez az út Dózsa György útként folytatódik a Petőfy és Bethlen G. út találkozásától déli irányba, amely a második legforgalmasabb vasúti kereszteződést bonyolítja le, ami a Déli városrész délkeleti oldalához kapcsolódik. A nyugati városrészben található még egy nagyobb forgalmú gyűjtőút. A Hunyadi János utca, amely a 46-os úttól a Széchenyi István útig tart, ahol a városi katolikus temető található. A Hunyadi út és a 46-os út kereszteződésében található egy távolsági buszmegálló mely a Törökszentmiklóson áthaladó, Szolnok irányába haladó (vagy onnan érkező) buszok nagy forgalmú megállóhelyét képezi.

A fent említett út és néhány lakó út kivételével a város többi pontján jellemzően igen alacsony a forgalom. A város úthálózati ábráját a TVR – 02-es rajz számú rajzon lehet megtekinteni.



- Jelmagyarázat:**
- 46-os számú másodrendű Főútvonal
 - Gyűjtő út
 - Lakó utca
 - nagyobb forgalmú csomópontok
 - Bekötőt

Szent István Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar		Megnevezés	Megjegyzés
Törökszentmiklós Piac tér fejlesztésének tanulmányterve		2016.05.	-
Úthálózati ábra		2016.05.	-
Takács Péter		Művelet neve	TVR - 02
Macsinka Klára		Művelet neve	TVR - 02
Marsi Péter		Művelet neve	TVR - 02

4. A közelmúltban megvalósult beruházások a városi terek/ intézményekkel kapcsolatban:

Törökszentmiklós városában az elmúlt évtizedben számos önkormányzati fejlesztési projekt valósult meg. Az önkormányzat által megfogalmazott városfejlesztési program 2008ban nyerte el végleges verzióját és a Város az Integrált Városfejlesztési Stratégia néven számos, a város fejlesztését, megújítását tartalmazó programmal rendelkezik.

Néhány megvalósult városfejlesztési program megnevezése és érintett területének felsorolása az alábbiakban látható:

- „A belterületi gyűjtőutak felújítása és közlekedési csomópont biztonságossá tétele Törökszentmiklóson”. Amelyeknek megvalósítása 2008 és 2011 között folytak.
 - Széchenyi u. 4175, 3805, 2958/1, 3452, 2958/2 hrsz szakaszai;
 - Batthyány u. 4106, 3983, 3542, 3099/2 hrsz szakaszai;
 - Bethlen G. u. 3399 hrsz szakasza
 - Pánthy Endre u. 4048 hrsz.
- „Befektetés ösztönző komplex beruházás Törökszentmiklós ipari területén”
Megvalósulásának ideje 2009 és 2012 között.
 - 9103/13 és 9103/16 hrsz területeken. Csarnok és inkubátorház építése, út, víz, szennyvíz, térvilágítás, csapadékvíz-elvezetés, iparvágány létesítése.
- „Kölcssey F. Általános Iskola felújítását a korszerű oktatási környezet kialakítása céljából”
Megvalósulásának ideje 2009 és 2012 között.
 - Kölcssey u. 21. 1087/4 hrsz. Kölcssey Ferenc Általános Iskola könyvtárának építése.
- A törökszentmiklósi Székács Elemér Mezőgazdasági Szakközépiskola épületének rekonstrukciója és komplex akadálymentesítése” Megvalósulásának ideje 2009 és 2012 között.

- „Termálvíz komplex hasznosítása Törökszentmiklóson” Megvalósulásának ideje 2009 és 2013 között. Számos közintézményt érintett ez a beruházás a városban. Például:
 - A Bercsényi Miklós Gimnázium
 - A Lábassy János Szakközép és Szakiskola
 - Székács Elemér Mezőgazdasági Szakközépiskola
 - Városi Kollégium
 - A Kodály Zoltán Zeneiskola
 - Városi Önkormányzat Egyesített Gyógyító- Megelőző Intézet
 - Törökszentmiklós Önkormányzatának épülete és a Városháza épülete
- A törökszentmiklósi Egyesített Gyógyító – Megelőző Intézet fejlesztése. Megvalósulásának ideje 2014 és 2015 között.
- Törökszentmiklós szennyvízhálózatának és szennyvíztisztító telepének bővítése és korszerűsítése. Megvalósulásának ideje 2013 és 2014 között.
- „Törökszentmiklós, a méltán büszke kistérségi központ” Megvalósulásának ideje 2009 és 2012 között.
 - Törökszentmiklós, Kossuth tér rendezése, felújítása.
 - Ipolyi Arnold Könyvtár, Múzeum és Kulturális központ, mint új épület építése.
 - Törökszentmiklós Városháza épületnek homlokzati és szerkezeti rekonstrukciója.
 - A városi mozi épületének homlokzati rekonstrukciója.



4. ábra A városháza felújított homlokzata



3. ábra Az új Ipoly Arnold könyvtár

- Törökszentmiklósi kerékpárforgalmi hálózat fejlesztése. Megvalósulásának ideje 2013 és 2014 között.
- Törökszentmiklósi Óvodák energetikai korszerűsítése, megújuló energiaforrás hasznosítással kombinálva. Megvalósulásának ideje 2014 és 2015 között.

A Felsorolt projekteken felül a város jelenleg is folytatja a városfejlesztési programját így jelenleg is folynak a felújítások. Például a városi Strandfürdő és Kemping fejlesztése folyik. A tervezett projektek között pedig szerepel a főút mellett található Öntöde területének áttelepítése a város határán található ipari parkba. Felszabadítva ezzel a város belsejét a hangos ipari tevékenységtől és területének felszabadítását, átalakítását belvárosi központtá.

Összességében elmondható, hogy a város jelentős fejlődésen esett keresztül az elmúlt évek során, élhetőbbé téve azt az ott lakók számára. A Piactér felújítása talán a következő ilyen lépés lenne a város életében.

5. A piac környékének ismertetése:

Törökszentmiklós piactere a város központjában található, közel a főúthoz. Maga a piactér a Vásárhelyi utca és a Tánecsics út kereszteződésénél található. A piac több területre oszródik a csomópont körül.



5. ábra Piacesarnok épülete és az őstermelői vásártér

A Vásárhelyi utcán, a Tánecsics úttól keleti irányban található a Tánecsics lakótelep. Az utca nyugati irányban, a piacteret elhagyva, lakóházak között halad. A Kölcsey Ferenc utcai csomópont után található a Vásárhelyi utcára nyílik a Törökszentmiklósi Önkormányzati tűzoltó-parancsnokság garázsának kocsí behajtója.



6. ábra A piactér látképe a Vásárhelyi Pál és a Kölcsey Ferenc utca sarkáról

A Tánecsics úton északi irányba haladva lakóházak között halad az út egészen ki a város határáig. (Ezen az úton jutunk el a városi vízművek telephelyére, majd később a városi strandra, és a városon kívül a szennyvíz telepre is.)

A Herman Ottó és a Táncsics út kereszteződése egy hármas ágú csomópont, ahol néhány üzlet, fitness szalon, és egy óvoda található. A közelben található egy másik lakótelep, a Fáy András lakótelep, melynek egyik kijárata a Táncsics útra nyílik, északra a hármas csomóponttól.

A piac terétől déli irányba a Táncsics út a 46-os útba (Kossuth L. út) csatlakozik melynek másik oldalán található város központja, a Kossuth tér. A csomópont egy jelzőlámpával irányított hagyományos kereszteződés. A főút mentén a Táncsics és 46-os kereszteződésétől elindulva számos üzlethelyiség található. A kereszteződéstől délnyugati irányban egy elektronikai szaküzlet, a városi kollégium a városi városháza és egy patika is található. A kereszteződéstől északkeleti irányba a Táncsics lakótelepi szalagház tövében árkádos üzletsor, több bankfiók és a városi posta található.



7. ábra A Táncsics Mihály út és a Kossuth út kereszteződése

5.1, Helyszín szerepe a város életében

A piac területe a városban több szerepet is betölt. Természetesen elsődleges szerepe a szerdán és szombaton megrendezett piaci vásár helyszínét szolgáltatja. Hétköznapi napokon a piac csarnok épületében található kisebb üzletek, (hentesek, pékségek, büfék, tejtermékeket áruló üzlet) nyitva tartanak. Illetve néhány árus a standokon, rendszeres árusítást folytat a hét további napjain is.

Azonban Augusztus 20-án esedékes Szent István napi ünnepséggör megrendezett tűzijáték is a piac parkoló területéről kerül fellövésre.

Május elsején lévő vásár és ünnepség helyszínét szolgáltatja a piac tere és a városháza udvarán lévő tér. együttesen.

A hétköznapi napokon a parkolóként üzemel a piac csarnok melletti terület.

5.2. A helyszínen és környékén található forgalomvonzó létesítmények

A város központjához közel található piac környékén számos más egyéb forgalom vonzó létesítmény található. Itt nem csak kereskedelmi célokat folytató épületekről van szó, hanem egyéb szociális és közfeladatot ellátó épület is.

A piaccal szemben a Táncsics út páratlan számozású oldalán egy ABC található egy hentes üzlettel együtt. Mellettük, kulcsmásoló és egy büfé, valamint egy gazdabolt. A Táncsics úton északra haladva egy másik hentes üzlet található szintén a páratlan oldalon. Szembe ezzel a hentes üzlettel, egy Kínai Diszkont található, vegyes ruhaárut árusító üzlet. Tovább haladva északi irányba az úton, a hármas ágú csomópontnál (Táncsics út és Herman Ottó utca) található egy Ital nagykereskedés, egy fitness szalon, és egy használt bútor kereskedés is. Illetve a kereszteződés előtt egy vendéglátóhely is található. A Herman Ottó utcában egy óvoda képez jelentősebb napi forgalmat a területen.

A Táncsics úttal párhuzamosan húzódik, északnyugati - délkeleti irányba a Kölcsey Ferenc utca, ahol található a Kölcsey Ferenc Általános iskola.

A Vásárhely Pál utcával párhuzamos a 46os út, amely mellett számos más üzlet, szabadtér, vagy középület található. A 46osút mentén, a piac teréhez közel található épületek például a Városháza és a Polgármesteri hivatal, Bercsényi Miklós Gimnázium, Városi Kollégium, Fehérkereszt Gyógyszertár, és egy elektronikai szaküzlet is. A gimnázium mellett a városi Egyesített Gyógyító – Megelőző Intézet, és azzal szemben a polgármesteri hivatal található.

A Táncsics lakótelep 46-os út felőli oldala egy egységes szalagház, melynek árkád részében rengeteg kis üzlet található. Vegyes boltok, telekommunikációs szaküzletek, posta, pékség vagy éppen több bankfiók.

A főút déli oldalán található a Kossuth park, mely körül szintén fontosabb nagy forgalmú létesítmények találhatóak. A park Dél-nyugati oldalán található üzletsor és egy patika, vagy a déli oldalán található zeneiskola, illetve a parktól keleti észak-keleti irányban található a városi buszpálya udvar, mely szintén jelentős napi forgalmat bonyolít le.

Összességében elmondható hogy minden fontosabb üzlet és központi épület itt, ezen a környéken található meg a városnak, így a területnek nagy forgalomvonzó szerepe van. A város ezen részéről készített területfelhasználási ábra a TVR – 01-es számú rajzon tekinthető meg.



Jelmagyarázat:

- Kereskedelmi / Üzlet terület
- Lakó terület
- Park / pihenő terület
- Közintézményi terület

- Közköztartási terület
- SZTK terület
- templom
- Volán autóbusz pályaudvar

Szent István Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar		Munkatárs	-
Törökzentmiklós Piac tér fejlesztésének tanulmányterve		Datum	2016.05.
Területfelhasználási ábra		Értékelés	TVR - 01
Takács Péter		Projektvezető	Macsinka Klára Marsi Péter

5.3. Megközelítési lehetőségek:

A piac területét négy irányból is meg lehet közelíteni. Az említett kettő utca kereszteződésében található csarnok és árusító területet leginkább a főutcáról szokták megközelíteni az emberek.

A Keleti városrész felől érkező emberek jellemzően a Táncsics lakótelep felőli Vásárhelyi utcáról, vagy a főút melletti szalagházak tövében lévő kerékpárutat veszik igénybe. A déli városrész felől érkezők a főúton áthaladva a Táncsics útról érkeznek. Míg a Fáy András lakótelepen lakók a Táncsics út északi irányából érkeznek. Jellemzően az, aki a nyugati városrész felől érkezik az is a főutcán, vagy a már megépült kerékpárúton érkezik és a déli irányból közelíti meg a piacteret, csak nagyon kevesen veszik igénybe a Vásárhelyi utca nyugati irányba haladó részét. Legfőképpen csak a közeli utca lakói érkeznek ezen a szakaszon.

5.4. Mértékadó forgalma, iránya, időbeni eloszlása:

A piac melletti csomópont forgalma a Kossuth út felül érkező, Táncsics úton haladó forgalom a mértékadó egy hétköznapi napon. A piacnapokon, főként a reggeli órákban, a forgalom egységesen oszlik meg a Vásárhelyi úton és a Táncsics úton közlekedők között. Hiszen mindenki ide igyekszik.

Az utak forgalmát számosítva a Kira.gov.hu és a Közút.hu segítségével könnyen meghatározhatjuk:

A közút.hu adatai szerint a 46-os úton mért Átlagos napi forgalom (ÁNF) 9278 J/nap (Jármű/nap) mely 8716 E/nap-ot jelent (egységjármű/nap).

Ez Mértékadó óra forgalomban kifejezve (MOF) 835 E/ó. Ebből nehéz gépkocsi forgalom 643 J/nap és a buszok száma: 246 szóló és 24 csuklós (szintén J/nap értékben). Kerékpárok száma 350 J/nap. Ezek az adatok a legutolsó mérés alapján 2014-ben készültek.

A közút.hu adatai szerint a Táncsics úton (32126-os számú bekötőút) mért ÁNF: 1155 J/nap (jármű/nap) mely 994 E/napnak felel meg, illetve a MOF az úton 101 E/ó. Ebből nehézgép forgalom 63 J/nap és a buszok száma 16 J/nap. Kiemelkedő értéket mutat a kerékpárosok (a 46-os úthoz képest) száma mely 343 J/nap. Ezek az adatok a legutolsó mérésből, 2008-ból származnak. A 2014-re vonatkozó forgalmi értékeket (a fent említetteket) felszorozásos módszerrel határozták meg, illetve a Közút.hu alapján a pontosság 30%, tehát ezen értékek leginkább tájékoztató értékűek.

Mivel az északi városrészt kettészeli Tánicsics út jelentős forgalmat visz a település központja és északi területe között, így az személygépkocsik és a teherautók forgalma csak másodlagosnak mondható a második legfontosabb szerepet a kerékpáros forgalom kapja. A Fáy András lakó telepen élők, a Herman Ottó és a Hárfás utcától északra lakók mind ezen az úton közlekednek a piac irányába, majd onnan a város további pontjaira. A 2008as adatokat nézve a járművek 30%-át a kerékpárosok adják.

Általánosságban elmondható a csomópontokról, hogy a jellemző irány az Észak Déli-irány. A Kelet-Nyugati irányt kevesebben veszik igénybe. Piac napok alkalmával azonban egységesen zsúfoltá válik mind két irány.

A forgalom időbeni eloszlását forgalmi szempontok szerint nézve fordít az utak forgalmán. Reggeli időben az északi és a keleti irányból jelentősebb a forgalom. Az északi városrészből érkező emberek a városközpont irányába haladnak munkába a Tánicsics úton, míg a Kölcsey Ferenc Ált. iskolába a keleti illetve észak-keleti városrészből érkezők a Vásárhelyi utcán érkeznek és haladnak tovább a nyugati irányba.

5.5, Parkolási lehetőségek vizsgálata:

A parkolási lehetőségeket tekintve a piac környéke jelen állapotban nem tud elég helyet biztosítani egy-egy piactánc nap alkalmával.

A jelenleg 2 nagyobb parkoló terület van kialakítva, mely a piachoz tartozik. Egyik a Tánicsics út és a lakótelep közötti parkoló, a másik a piaccsarnok mellett az iparcikk piac 'külsőparkoló' megnevezésű parkoló terület. Ez a két parkoló szám szerint 72 darab felfestett parkoló állást tartalmaz (köztük 5 darab mozgáskorlátozott parkoló, amelyből 2 létjogosultsága megszűnt létezni, a 2015 őszén elkészült kerékpárút átadásakor, ami a parkolóban lett kialakítva a Tánicsics út lakótelep felőli részén).

Emellett egy körülbelül 1000 m²-es terület, amely szintén parkolóként üzemelne a hétköznapiokon, ami a Vásárhelyi utca mellett a piac csarnokkal szemben található (iparcikk Piac 'belsőparkoló' néven feljegyzett terület). Ez hétköznapiok alkalmával rendszeresen üresen áll. Kialakítása miatt nem használják parkolásra, a terület kiemelt szegéllyel van körülvéve és felhajtási lehetőség csak a tér sarkánál lehetséges.



8. ábra Iparcikk piac 'belsőparkoló' megnevezésű terület hétköznapiokon

Szigorú kereteket tekintve már nem a piac területéhez tartozó, további parkoló találhatóak a Vásárhelyi utca keleti ágán, az út mind két oldalán. Gyakorlati állapotot nézve ezek a parkolók rendszerint a piacra érkezők használják ki piact napokon. A probléma csak az, hogy a parkolókkal szemben található gazdabolt és 3 kis üzlet (kulcsmásoló biztosító iroda, büfé épület) parkolójaként, illetve a lakótelep megállóhelyeiként funkcionálnának. Ez további 16 darab parkolóhely a lakótelepi parkolóból és körülbelül 15 darab fel nem festett parkoló állás a 3 kis üzlet és a gazdabolt előtt összesen.



9. ábra Kisboltok és gazdabolt előtti parkoló hétköznapi



10. ábra Kisboltok és gazdabolt előtti parkoló piact nap alkalmával

A Tánecsics út útburkolati szélessége lehetővé teszi a párhuzamos parkolást az úttesten a Piacról északabbi szakaszán. Itt az út közel 9 méter szélességű. Ezt rendszerint ki is használják az emberek a piaci napok alkalmával párhuzamos parkolásra. Ezt annak ellenére teszik meg ilyen módon rendszeresen, hogy azt tábla tiltja az előző kereszteződéstől. (A képen látható gépkocsik és a várakozást tiltó tábla között nincs feloldó tábla vagy másik útkereszteződés)



11. ábra Tánecsics M. út szélén parkoló gépjárművek piaci nap alkalmával

Parkoló hely hiányában az emberek rendszerint kihasználják a környező lakó utakat is gépkocsijuk leparkolására. A Kölcsey Ferenc a Bartók Béla utca és a Szabó Rector utca eleje piaci napok alkalmával rendszeresen igénybe van véve néhány parkoló személygépkocsi által.

Fontos megemlíteni, hogy a parkoló helyek hiánya leginkább abból adódik, hogy a parkolásra kialakított felületek, az iparcikk piac 'belsőparkoló' és 'külsőparkoló', az árusok által van igénybe véve. Jellemző ugyanis erre a területre, hogy az árusok saját autójukból, ideiglenesen felállított asztalaikról, sátrukból árulnak a piaci napokon. Lefoglalva ezzel a közel 80-90 parkoló helyet, ami hozzávetőlegesen 2300m² felületet jelent.

Az előzőekben már említett kerékpáros forgalom szerves részét képezi a város közlekedési kultúrájának. Nincs ez másképp piaci napok alkalmával sem. Sőt, ilyenkor ez még jobban fokozódik. Jó időjárás esetén, tavasztól késő őszig, az emberek leginkább kerékpárral mennek a piacra bevásárolni. Kritikus szempont ilyenkor a kerékpár leparkolása, lezárása, amíg a tulajdonosa a piac területén tartózkodik. Habár van lehetőség a kerékpár leparkolására a piac környékén, a gyakorlat nem ezt mutatja. Kerékpár tároló van, de valahogy sose elég. A kerékpár beférne, de sose lehet odaférni vele a tárolóhoz.

Kerékpár tárolók nem egységesen van kihelyezve a piac területén. A Táncsics út mindkét oldalán található, a piaccal szemben az ABC előtt, és a zöldségáros nagytermelői standok előtt is. Ám elhelyezésük nagyon közel van az úttesthez, szinte annak a szélére van letelepítve, így megközelítése ezeknek a tárolóknak veszélyesé válhat a mellettük közlekedő gépjárművek miatt. A piac területén délre található parkoló (boltsor előtti parkoló) előtt is található néhány kerékpár tároló. A piac csarnok épülete körül szintén találni néhány tárolót, amely blokkonként maximum 5-8db kerékpár leparkolására alkalmas. Kicsit távolabb, a főút mentén lévő szalagházak tövében lévő boltok előtt is van kerékpár tároló, vagy a Kossuth park előtt lévő árkaós boltsornál szintén sok lezárt, ott hagyott kerékpárt találni piacnap alkalmával, de ezek már nem közvetlenül a piac területéhez tartoznak.



13. ábra A Táncsics út szélén a kerékpár tárolók hétköznapi



12. ábra A Táncsics út szélén a kerékpár tárolók piacnap alkalmával



14. ábra Kerékpárok a piacesarnok Tánicsics út felőli oldalán



15. ábra Kerékpárok a piacesarnok mögötti területen

A piac területén ennek ellenére több helyen találni ide-oda letámasztott kerékpárt fal mellett vagy éppen fák törzséhez hozzálakatolva. Egyértelműen látszik, hogy az elhelyezésük nem egységes és nem szervezett. Sokszor a helyek nem elegendőek vagy nem elérhetőek.

Jelen állapotok szerint a Vásárhelyi utca piacesarnok melletti szakaszán a behajtást tábla tiltja mindkét irányból. A kiegészítő jelzés a szerda és szombati napok kivételét adja meg, kizárólag engedéllyel rendelkezők számára. Ennek ellenére, aki ebben az irányba közlekedik, ez figyelmen kívül hagyja. Legközelebbi megkerülési lehetőség a 46-os úton egy közel 500 méter utáni kereszteződésben való jobbra kanyarodás után lenne lehetséges. A Tánicsics úton tovább haladva északi irányba pedig közel 800 méter plusz utat jelentene ennek a kis szakasznak a kikerülése.



16. ábra A lezárt útszakaszt tiltó tábla. Kiegészítése: "szerda-szombat 5:00 -13:00", "kivéve engedéllyel".

6. A piac és környékének felmerülő problémái:

Legnagyobb gondot a parkolási lehetőségek hiánya, vagy jelenlegi megoldása okozza a környéken. A kevés parkolóhely, mely vagy le van foglalva piac napokon, vagy kialakítása miatt hozzáférhetetlen.

A személygépkocsik parkoló helye egyértelműen kevés az odaérkezők számára. Hétköznapi alkalmakkor a rendelkezésre álló 72 db parkolóhely elégnek bizonyul, a rövid megállásokra vagy a környéken dolgozók számára. Azonban a piacnapok alkalmával a környék több lakóútfájában is megállnak, vagy a Táncsics lakótelep belső parkolóját használják gépkocsijuk leparkolására.



18. ábra A 'külsőparkoló' piacnapok alkalmával



17. ábra A 'külsőparkoló' hétköznapi alkalmával

A meglévő parkolókat, amelyek konkrétan az odaérkezők parkolását szolgálna legalább 80%-ban ki van használva az árusok által. A Vásárhely utca mellett található két parkoló terület (iparcikk piac 'belsőparkoló' és 'külsőparkoló') egy az egyben az árusok területévé alakul át. Az északi 'belsőparkoló' felület használatra kereskedők, és ócskás kipakoló területét képezi, mely leginkább csak a földről, vagy a kocsiból árusít. A déli parkoló részt 'külsőparkolót' a szintén kisteherautóikból, furgonjukból kipakolás árusok foglalják el. Sátorok és a gépkocsik együttesen elfoglalják a terület egészét. A legnagyobb probléma az, hogy mindössze csak 4-5 árus áll kint ezen a területen, és 36 parkolóhelyet foglal le teljes egészében. A Táncsics lakótelep melletti parkoló terület is gyakran az árusok által van elfoglalva piacnapok alkalmával. Jellemzően a nyári és őszi szezonban kritikus, mert a dinnyeárusok területét képezi ez a parkoló. Szintén ezen a területen egy kisteherautóból, péktermékek árusítása folyik, mely rendszeresen a felfestett parkolóhelyekre keresztirányba felállva folytatja az árusítást, elfoglalva így legalább 3-4 gépkocsi parkolási lehetőségét.

További problémát okoz az odaérkezők számára, hogy maga a piac területe nem összefüggő. Árusok szétszórtan helyezkednek el a területen. Míg a nagytermelői piac területe már régen kialakult és fix helyet képez, amely lebetonozott asztalok eső elleni tetővel ellátott területen találhatóak, addig a vegyes árusok, ócskások, büfék vagy egyéb élelmiszer árusító üzletek egymástól messze, akár a piac másik felén található. Sok energiát és időt emészt fel az, amíg az odaérkezők be tudják járni az általuk felkeresett árusokat. Mind ez csak az átgondolatlan és meg nem tervezett helykialakítás miatt van.

A parkolási lehetőségek megint csak kívül esnek a piac területén. Ez előzőekben felvetett parkoló elfoglalás miatt, aki nem érkezik elég korán, vagy nem a közelben lakik, igen messze talál biztonságos megállóhelyet, mind kerékpárral, mind gépkocsival. Figyelembe véve, hogy nagy sok idős polgár is jár a piacra, talán nekik nem a legszerencsésebb 1-2 utcányit sétálni a piac területe és a leparkolt kerékpárjuk között.

Saját tapasztalat alapján felmértem egy útvonalat, mely közel igaz minden alkalomra, amely során a piacra mentem egyedül, vagy a családdal. Egy nagyobb jellegű bevásárlás esetén megtett kört felvázolva:

A lehető legközelebb megpróbálja az ember leparkolni a kerékpárját (vagy személygépjárművét) onnan a termelői piacra megy elsőnek. Esetleg meglátogatja a helyi büfét. Átmegy a henteshez illetve a tejtermékeket áruló kisüzletbe. A szombatonként áruló ócskást senki se hagyná ki, őt is útba veszik az emberek többsége. Onnan visszafordulva elhalad a vegyes árusok mellett (ócskások, használt vagy új ruha árusítók) ott is megállnak, szétnézni az emberek. Leginkább a nyári időszakban, a dinnyeárusokat látogatják meg utolsóként, amely a Táncsics lkt. parkolójában található. Majd onnan tér vissza a lezárt járművéhez és indul tovább, vagy haza.

Egy ilyen vásárlási körút több mint egy kilométert jelent, melynek legalább a fele, csak az A és B pont közötti üres járkálással telik. Természetesen ez egy közel logikusan előre megtervezett útvonal. Az emberek többsége nem így indul neki a piaci vásárlásnak. Sokan a helyszínen találják ki, hogy hova is mennek majd valójában, vagy csak "nézelődés" céljából sétál végig az egész piacon, oda-vissza.

További hiányosságot mutat a 2015-ben megépült és átadott kerékpárút, amely a 46os út melletti Táncsics lakótelep szalagházai tövében elkanyarodik és a Táncsics lakótelep parkolójában folytatódik a Vásárhelyi utcába becsatlakozva. Itt a kerékpárút megszűnik, továbbhaladás a járdákon vagy az útra kanyarodva lehetséges. A második ütemben elkészült kerékpár útszakasz tervezése csak eddig a pontig tartott, így mindenféleképpen érdemes annak folytatása, amivel a kerékpárútnak végcélt kaphat.



19. ábra Kerékpárút vége a Vásárhelyi útnál. Hova tovább?

A Piac tér környékén található útburkolat minősége sok helyen kifogásolható. A Táncsics lkp melletti Parkoló burkolata sok helyen töredezett, kátyús. Az úton található akna fedlapok megsüllyedtek, körülöttük a burkolat töredezett, kikopott. A járdák minősége rendkívül rossz állapotban van. Rengeteg a töredezett járdaburkolat, darabokban lévő aszfalt darab illetve ahol beton járda van, annak felülete kikopott. A járdák vízelvezetése is komoly gondot okoz. A megsüllyedt, töredezett felületről nem folyik el a csapadékvíz, rendszeresen pocsolyákat, vagy jégtükröket kialakítva annak felületén. A járdák mellett található fák gyökerei is megemelték, szétördelték a járda aszfaltját.

7. Terület kihasználtságának áttekintése

Egy másik nagy hibája a piacnak a piac csarnok épülete. A fedett csarnok szükségét az 1970-es években vetették fel, mely a '70-es évek második felére el is készült. Ám sem az árusok sem a vásárlók nem hajlandók beköltözni vagy bent vásárolni annak szerkezeti állapota és kialakítása miatt.

Az épület kettő szintesre lett megépítve, de elkészülte után senki sem ment fel árulni. Magas bel tere miatt a vásárlók nem szeretnek felmenni és az kereskedőknek se lett kialakítva felvonó, hogy áruikat könnyebben fel tudják vinni az emeleti szintre. A beépített faanyagok recsegő ropogó hangja mind a padozat szinten, mint a tetőszinten az emberek számára inkább félelem keltő hatással volt és féltek oda felmenni már a megépülés utáni időszakban is. Így a tetőtéri árusító tér gyorsan üresen maradt. A földszinti térkialakítása szűkös, annak ellenére, hogy közel 1000m²-es alapterületű az épület. A belső kialakítása miatt viszont 6-8 árusnál több nem fér be, ezáltal az árusok se szerettek beköltözni. Eredeti elképzelésként téli piac esetén behúzódnási helyet képzett volna az eladók részére, de mivel a hatalmas beltere nem rendelkezik fűtéssel ezért az áthűlt, gyakran huzatos épületbe nem költözött be egy árus se és így a vásárlók sem. Mivel jelenleg csak 1-2 kereskedőnek van fix helye az épületen belül, így az embereknek sem célja bemenni, ezért leginkább csak átjáróként használják a nagytermelői piac és a vegyes árukat árusítók között. Az épület tövében apróbb üzletek találhatók melyek kívülről közelíthetők meg (mind árufeltöltés céljából, mint vásárlókat fogadás célból). Manapság csak ezek a kis üzletek vannak kihasználva a nagy épületből.



20. ábra Az üresen álló piaccsarnok épülete a Tánácsics útról

Az épület gyorsan funkcióját veszítette és túl nagy területet foglal a piac területéből. Ez a terület alkalmas volna a parkolót elfoglaló árusok befogadására is, felszabadítva a parkolót.

A piaccsarnoktól délnyugati irányban lévő parkoló a Vásárhelyi utca mellett, iparcikk piac néven nyilvántartott terület csak piact napok alkalmával van igénybe véve, de mindenki "belsőparkolóként" ismeri. Szombati piact napokon ezt a helyet egy használtruha árus, két új ruha árus és egy ócskás használja ki. Hét közben ez a terület, mely közel 1000m² rendszerint üresen áll. Aki a hétköznapiokon parkolni szeretne a területen, az a másik, rendeltetésszerűen parkolóknak kialakított és parkoló állásokkal felfestett területet veszi igénybe. Mivel a tér mindkét megközelíthető oldalról kiemelt szegéllyel van ellátva, az ívben megsüllyesztett részt leszámítva, így csak azok tudnának ide parkolni, aki terepjáróval vagy kis teherautóval állna itt meg.



21. ábra A 'belsőparkoló' területe hétköznapiakon 22. ábra A 'belsőparkoló' behajtási lehetősége

Terület felhasználás tekintetében figyelembe kell venni a Táncsics út 6 szám alatt található épület és a 1070 hrsz-ú telket, valamint a 1069 és 1073 hrsz-ú telek az önkormányzat tulajdonát képezi. A 1069 számú telken a ma már teljesen üresen álló volt TSZ irodaépülete található, melynek udvarán csak néhány parkoló autó szokott megállni. A 1070 számú telken álló épület szintén üresen áll, nincs állandó lakója. Ezen területek beintegrálása egy újonnan kialakított piacterületbe szükséges lehet megnövelve a piac területét. A piacterület felhasználásáról és területek elnevezéséről szóló ábrát a függelékben található meg, Piacvásár térkép néven.

8. Területrendezés szükségességének megállapítása

A vizsgált területen a 6-os és 7-es pontban ismertetett és felvázolt problémák tekintetében megállapítható, hogy a közel 6400m²-es piac területéből közel 2000m²-nyi felület áll teljesen kihasználatlanul (ami 31%) egy hétköznapi alkalmával. Piacnapokon, amikor a parkoló területét is lefoglalják a kipakoló árusok akkor már az egész piac területének 51%-át olyan terület foglalja el, ami sokkal kevesebb helyet igényelne. Az autójukból áruló kereskedők sokkal nagyobb felületet foglalnak el, mint amire valójában szükségül volna. Megfelelően kialakított hely hiányában a járdák is áruk tárolására, kipakolására szolgálnak. Mindez csak szervezés és területrendezéssel megoldható lenne.

Összességében megállapítható, hogy a piac területének és környékének alapos és gondos átszervezése, esetleg átépítése igenis szükséges.

9. Területrendezési lehetőségek vizsgálata

A piac jelen állapotában közel 6400m²-es területen üzemel, tehát egy esetleges áttervezés során ezt figyelembe kell venni.

Piac területek csoportosítva:

- A piac előtti "külsőparkoló": ~ 1280m²
- Iparcikk piac "asztalok": ~ 1800m²
- Iparcikk piac "belső parkoló": ~ 1000m²
- Piaccsarnok: ~ 1035m²
- Zöldség és gyümölcs piac: ~ 1300m²
- Összesen: ~ 6415m²

További felhasználásra alkalmas területek:

- Tánics lakótelep parkolója: ~ 1040m²
- 1073-mas és 1070-es hrsz-ú telek együtt: ~ 2210 m²
- 1069-es hrsz-ú telek: ~ 1350m²,
- összesen: ~ 4600m²

Összesen felhasználható területe ~11015m²

9.1. Területrendezési ötletek ismertetése

Egy lehetséges területátrendezés esetén a modern városkialakítás érdekében a piac vásárterületét csoportosítva volna célszerű áttelepíteni, felosztva azon belül az őstermelői piacot, idényjellegű termékek árusításának helyét, vagy épp a most gépkocsijukból árulók területét. Közúti forgalomtól elzárt területen, kerítéssel ellátva külön gépjármű és gyalogos bejárattal ellátott új piac területet kialakítva.

A fennmaradó területet mindenféleképpen érdemes a személygépkocsik és kerékpárok parkolására fordítani, külön kerékpár tárolóknak kialakított területet, és külön csak gépjárműveknek kialakított parkolót.

A. Egy lehetséges rendezés lehetne a következő:

A parkoló gépjárműveket és a parkolóból áruló árusokat átcsoportosítani az előzetesen felszabadított Táncsics út melletti 1073es 1070es és 1069-es területekre, hozzávéve a jelenleg zöldszeg és gyümölcsárúsító (1064 HR-ú) területet. A 1070es és 1069es telek kocsi behajtója így megmaradhat ki és bejárásra, így nem kell engedélyeztetni újabb csatlakozást a Táncsics útra. Ez körülbelül 6600m² területet jelentene. Számításba véve a jelenleg közvetlen közelben lévő parkolók összes területét mely körülbelül 2950m² ez a növekmény több mint 200%-os lenne, amely bőven kiszolgálhatná az ide érkezők parkolási igényét.

A piac csarnok épületét elbontásra javasolt, további hely felszabadítására. Helyére és a 'belsőpiaci' parkoló tér helyére átcsoportosításra kerülhetne a mostani zöldszeg és gyümölcsárúsi terület. Ide érve az idényárú dinnyekereskedők helyét melyek a Táncsics lakótelep parkolójában szoktak árusítást folytatni. Megfelelően kialakított asztalsor és tető kialakítás esetén közel 5-700m² megnövelt terület nyerhetnének az árusok, melyet további árusok vehetnének igénybe. Kialakítva így az új nagytermelői piac területét.

A Vásárhelyi út másik oldalán a jelenlegi parkoló területét és az Iparcikk piac 'asztalok' területén kialakítható lenne egy nagyobb tömb ahová a mostani üzletek, melyek a jelenlegi piaccsarnok épületében és a környéken találhatók, együttesen beköltözhetnének. Megoldva a gépkocsival való behajtást egy szervízúton, ahonnan megtörténhetne az üzletek árufeltöltése. A terület elkerítését és annak ki és bejáratát úgy kellene megoldani, hogy az úton kialakított gyalogátkelő helyre vezessen ki, ahol át tudnak menni a vásárlók az előzőekben bemutatott nagytermelői piac területére

A Táncsics lakótelep mellett található parkoló ezen átcsoportosítás által felszabadulna. Mivel ebben a parkolóban található a kerékpárút, és a parkoló kihajtójánál végződik, így célt adva az útnak, az egész parkoló területe egy felújítás során kerékpár tárolókkal megtöltött területté alakulhatna át kerékpár parkolóvá.

A parkoló lezárása egy másik gondot vet fel. A Táncsics lakótelep szalagházai tövében található posta épületének hátsó kijárata a lakótelep mögötti parkolóra nyílik. Itt történik meg a posta kocsí áru fel- és lepakolása. Mivel az útszakasz ezen része egyirányú, a postakocsi a lakótelep melletti parkolón keresztül a Vásárhelyi útra hajt ki.

Ebben az esetben a csomópontot, a Vásárhelyi út és a Táncsics útkereszteződését, meghagyható lenne jelenlegi állapotában és a nagyobb forgalmú Táncsics úton érkezők könnyen megközelíthetnék az újonnan kialakított parkoló területet. Azonban a kereszteződés és az útszakaszok forgalmának lassítását mindenféleképpen meg kellene oldani a csomópont környékén. Ezt kiépített forgalomcsillapító bordákkal történhetne meg. A gyalogosok biztonságos átvezetése is szükséges mind a Táncsics mind a Vásárhelyi úton, ezért akár jelzőlámpával irányított csomópont és gyalogátkelőhely kialakítása lenne a legbiztonságosabb megoldás.

B. Másik lehetséges rendezés lehetne a következő:

Ebben az esetben a Vásárhelyi út és a Táncsics út kereszteződésének átalakítása történne meg. A hagyományos csomópontot egy egysávos szűkített körforgalom válthatná fel, mely az átmenő forgalom csillapítására is alkalmas lenne és a biztonságos gyalogosátkelés is megoldhatóvá válna.

A Táncsics lakótelep melletti parkoló kerékpár parkolóvá való átalakítása itt is megtörténhetne, ugyanazon érvek miatt. Viszont a kerékpárút nyomvonalát tovább lehetne vinni egészen a Táncsics út és a Herman Ottó út találkozásáig ahonnan a közeli Fáy András lkt, mint nagy lakószűrűségű terület már csak néhány méterre lenne. Emellett a kerékpárral közlekedők is nagyobb biztonságban éreznék magukat kerékpárúton vagy kijelölt kerékpár sávon közlekedve.

A gépjármű parkolók csoportosítására a jelenlegi külső parkoló területének kibővítésével kerülne sor. a Vásárhelyi út melletti iparcikk piac 'asztalok' területét és a 'belsőparkoló' területét is hozzávéve, egységesen, nagyobb felületű parkoló terület alakulhatna ki. Itt egy kisebb méretű növekedésről van szó, ám ebben az esetben ezek tisztán gépjármű parkolásra szolgálnának és nem lett beleszámolva azon árusok helyigénye, akik a gépkocsijukból és felállított sátraikból árulnak. A már vett körülbelül 2950m²-es jelenlegi parkoló felület megnövekedne körülbelül 3800m²-re, mely egy 20%-os növekedést jelentene. Ezen parkoló terület kialakítás inkább egy átcsoportosítást jelentene némi terület növekedéssel, mint sem egy nagy parkoló kialakítását.

A piac vásári területét oly módon lehetne ebben az esetben kialakítani, hogy a mostani piac csarnok területét, a zöldség és gyümölcsárusok területét és a már említett 1069-es, 1070-es és 1073-as hrsz-ú telkek felszabadításával, egy egybefüggő, egy területet képző, zárt piacterületet lehetne kialakítani. Ebben az esetben is meglehetne hagyni a piaccsarnok északi oldalán lévő kiszolgáló út csatlakozását és a 1070-es és 1069-es telek csatlakozását a Táncsics út csatlakozásával, amely során csak egy „belső” átrendezés történne. Az így kialakult új terület, be és kihajtóval együtt körülbelül 6600m² lenne, melyben egységesen megtalálható lenne a zöldségárusok területe, az átcsoportosított üzletek, ócskások és ruhaárusok, idényjellegű termék árusok mind külön-külön területen.

9.2. Az egyik területrendezési terv kiválasztása és indoklása

Figyelembe véve a város igényeit és a városi önkormányzatnál megismert tanácsokat, a B megoldási lehetőség a területrendezésre véleményem szerint több szempontból is praktikusabb és szakmailag hitelesebb.

Először is a csomópont forgalmának rendezésére mindenféleképpen szükség van abban az esetben, ha a terület bármilyenféle átrendezésre, átépítésre kerülne. Az idetartozó kerékpárút mely csak a Vásárhelyi Pál utcáig tart, céltalannak és félbehagyottnak érzem ismervén a területet és a kerékpáros irányokat, szokásokat.

Nem csak a helybéliek tudják és tapasztalják, de az egyszeri látogató is meg tapasztalhatja egy piacnap alkalmával a kerékpárok tárolásának és lezárhatóságának hiányát. Erre mindenféle képen megoldást kell találni.

A parkolók használatbavételének átszervezése előnyösebb lehet a sokkalta több hely kialakítással szemben, hiszen az átalakítás és átcsoportosítás a meglévő helyek felszabadítása a legfőbb cél főlegesen nagy és üres parkolóhelyekkel szemben. A parkoló helyek megvannak most is, csak használni nem lehet. A parkoló helyek növelése okos tervezés mellett megoldható minimális plusz hely bevonásával.

Végül a piac vásárterének egységesítése az odaérkezőknek nagy könnyítést adhatna. Megszüntethetné a 'céltalan sétálgatásokat' amelyet most lehet tapasztalni, amíg a vásárlók bejárják a számukra érdekes, de egymástól túlságosan messze eső árusító helyeket. Illetve ami talán a legfontosabb, hogy a zárt piacterület és az elkülönített parkoló, mind kerékpár mind gépkocsi parkoló, terület között megszűnne az úttesten keresztbe járkáló tömeg. Ezzel növelve a közlekedés biztonságot a gyalogosok és az úton közlekedő gépkocsik, tehergépjárművek vagy motorosok számára is.

10.A választott területrendezési terv részletes bemutatása, részletes levezetése

10.1. A tervezés előkészületei

A tervezés első lépése az alaptérkép beszerzését igényelte. További információ beszerzésére felkerestem az a városi önkormányzat városfejlesztési osztályát. Itt megtudtam, hogy az önkormányzat részéről a városfejlesztési terv részét képezi a terület, melynek már ötlete régen felvetésre került. Meg tudtam, hogy mekkora területet vehetek számításba a tanulmányterv során. Ismertették velem a környező ingatlanokról, hogy melyik a magántulajdon és melyek az önkormányzat tulajdona. Egy általános elképzelést ismerttettem velem az osztályvezető az önkormányzatnál, amelyben néhány pontra felhívta a figyelmemet. Ilyen például, hogy érdemes megtartani a meglévő telkek csatlakozását az utakhoz, illetve, hogy a piac csarnok valójában kényes pontja a területnek, így elbontása sok szempontból indokolt lenne. Ismertették a parkolási lehetőségek hiányát és annak megoldási szükségletét, illetve a parkolót elfoglaló árusok problémáját. Ezen információk ismeretében kezdtem neki a tanulmányterv kidolgozásának.

A tervezés második lépése a digitális térkép beszerzése volt, melyet a szolnoki Geodézia és Térképészeti Részvénytársaság munkatársa biztosított számomra.

A digitális térkép .DWG formátumban kaptam meg és annak feldolgozását az Autodesk Autocad 2016 verziójával végeztem el.

10.2. A tervezés műszaki része

Első lépés volt a jelenlegi állapotot ábrázoló helyszínrajzra felvázolni a kiválasztott lehetséges áttevezési koncepciót.

A meglévő úttengelyek felrajzolása és megtartása volt az első és legfontosabb lépés az út nyomvonalának áttevezése során. A Tánics és a Vásárhelyi út tengelyeinek metszéspontja lett kijelölve a tervezett körforgalom középpontjának. Mivel az utak nyomvonalának áthelyezésére nem volt rendelkezésre álló hely, így több lehetséges középpont és a szűkített körforgalom sugarával próbálgatva a véglegesnek ítélt körforgalom középpontja megmaradt a jelenlegi utak tengelyeinek metszésében. Másik fontos szempont volt a körforgalom és az átalakítandó útszakaszok elhelyezésénél, hogy a meglévő fákat ne, vagy csak elkerülhetetlen esetben érintse. Meghagyva így minél több idős, nagy fát.

10.2.1. Körforgalom kialakítása

A körforgalom tervezésére az Útügyi Műszaki Előírás ÚT 2-1.206 Körforgalmak tervezése melléklete lett alkalmazva (a továbbiakban ÚME - 206). 2009. Januárjától újonnan bevezetett jelölés rendszer szerint: e-UT 03.03.11 jelzésű Útügyi Műszaki Előírásként ismert.

Az ÚME ÚT 2-1.206 mellékletének 1.2-es fejezetében található 1.1. számozású táblázatából lett kiválasztva a körforgalom típusa, és az ahhoz tartozó tervezési sugár.

Tervezési paraméter	Körforgalom típusa					
	Mini	Egysávos			Két- vagy többsávos	
		Szűkített	Lakott területi	Lakott területen kívüli	Koncentrikus (csak lakott területen)	Irányított áthaladású
Ajánlott optimális belépési sebesség, km/h	25		35	40	30	
Maximális belépési sávszám áganként, db		1			2	Méretezés alapján
Maximális kilépési sávszám áganként		1			2	
Jellemző belső sugár, R_b , m	0-6	6,5-10	9-15		12-22	12-25
Körpálya szélessége, SZ, m	6,5-8	Lásd 3.1. ábra			Lásd 4.1. ábra	
Járható gyűrű mérete, gy, m	-	1-2	1-2 ²	0,5	-	
Maximális csomóponti forgalom, (összes csomóponti behaladó) a négyágú körforgalomra vonatkozóan, ÁNF E/nap	15 000	24 000	32 000		36 000	38-46 000

1. táblázat A sebesség és főbb jellemzők összefüggései a körforgalomban

A körforgalom ágait nem kellett növelni vagy csökkenteni. Négy ágú körforgalom tervezése volt a cél, mivel az eredeti csomópont is egy négy ágú hagyományos kereszteződés volt.

Miután meghatározásra került a körforgalom R_b belső sugara, mely 7,5 méter lett, a pályaszerkezet szélességét kellett kiválasztani. Ezt az ÚME - 206 3. fejezetében található 3.1.-es ábrából egy skálán lehet leolvasni. 6 méteres pályaszélesség lett alkalmazva.



23. ábra Egysávos körforgalom minimális körpályaszélessége a körpálya belső sugarának függvényében

A becsatlakozó ágak tengelyeinek és a körpálya szélének metszéspontjai közötti ívhossz az előírt 20méter vagy annál nagyobb értéknek is megfelel. Minden ág között nagyobb értékkel lett kialakítva a körfogalmon. Illetve a belépő ágak eltérítési szögei is meghaladják a szabványban előírt minimum 45°-ot.

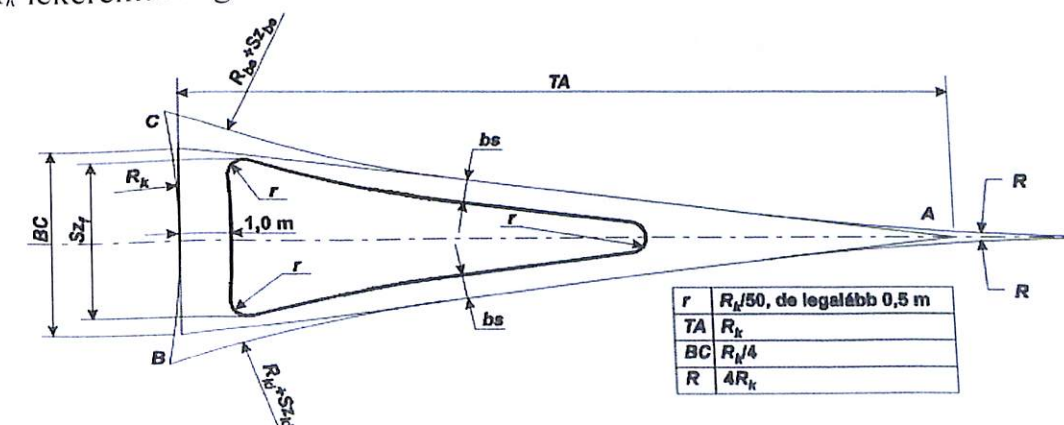
Az R_b belső sugár és a pályaszerkezet szélességéből megkapható az R_k külső sugara, a tervezett körforgalom mérete, melyre 0,25 méter biztonsági sávot minden esetben rá kell hagyni. Az így kialakult méretek a következők: R_b : 7,5m R_k : 13,75m és a körpályaszélessége 6,00 m.

A körpálya kialakítása után a becsatlakozó ágak pályaszélessége következett. A Tánácsics úton a 6,50méteres pályaszélesség lett felvéve mely a déli és az északi szakaszon is egyaránt. Míg a Vásárhelyi út mindkét szakasza 6,00 méter széles. A Tánácsics út a 63 j/nap-i tehergépjármű forgalom miatt lett szélesebb pályaszerkezettel ellátva.

A kör csatlakozásánál a Tánácsics úti ágakon a körbe behajtási szélesség (SZ_{be}) 3,50 méter melyhez kétoldalt 0,25méter biztonsági sáv tartozik. A kijárat szélesség (SZ_{ki}) 4,50 méter melyhez szintén tartozik 0,25 méter biztonsági sáv. A Vásárhelyi úton a behajtási szélesség (SZ_{be}) 3,00 m, és a kijárat szélesség (SZ_{ki}) 4,00 méter széles. Mind két értékhez tartozik itt is 0,25 méter biztonsági sáv.

A körforgalom belépési és kilépési sugarai mind a négy ágon egységes értéket kaptak és tiszta ívvel lett alkalmazva. A szabványban meghatározott minimális értékek kialakításával a belépési lekerekítő sugár (R_{be}) 10méter illetve a kilépő lekerekítő sugár (R_{ki}) 15méter lett.

Ez után a sávokat elválasztó középsziget kialakítása következett. Ehhez az UME - 206 1.6.-os fejezetének az 1.19.-es és az 1.20.-es ábrái alapján lettek kiszerkesztve. A szerkesztés során az $4R_k$ lekerekítő sugárértéke 54méterre lett felvéve.



24. ábra Háromszög alakú elválasztó sziget kialakítása $R_k < 15m$ külső ívsugarú körforgalmú esomópont csatlakozó ágain

A középszigetek szélessége egységesen 2,00 méter széles minden ágon.

10.2.2. Körforgalomhoz csatlakozó utak kialakítása

A körforgalom kialakítása mellett a csatlakozó ágakat rendezni kellett. Jelen állapotban a funkciójuk nem indokolja a szélességüket. A Táncsics út átlagosan közel 9,50m széles, míg a Vásárhelyi út keleti ága 6-6,5 méter, a nyugati ága 7-7,5 méter széles. A körforgalom középszigetei után a sávok egységesen 2x3 méteres forgalmi sávra lettek vissza szűkítve. Ezen szűkítések lekerekítő ívei szintén a középsziget kialakításánál használt $4R_k$ sugárral történtek.

10.2.3. Kerékpár út és járdák kialakítása

A tervezés során a kerékpáros forgalom kiemelt hangsúlyt kapott. A meglévő kerékpárút nyomvonalának folytatása volt a cél kerékpárútként, ameddig a közterületi szélesség azt lehetővé teszi, majd kerékpáros sáv kialakítása volt az opcionális megoldás.

Ebben a bekezdésben az Útügyi Műszaki Előírás ÚT 2-1.203 Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése című melléklete lett alkalmazva. (A továbbiakban UME – 203)

A Táncsics lakótelep mellett lévő parkoló területén meglévő kerékpárút a Vásárhelyi útra való csatlakozásakor véget ér. A körforgalom kialakítása során a vásárhelyi úti ágon található középsziget úgy lett kialakítva, hogy a 3 méter széles gyalogos átkelő mellett 2,40 méter széles kerékpáros átvezetés kapott helyet. A kerékpárút 8 méterrel az átkelő előtt 2 méteres lekerekítő ívvel lett rávezetve az átkelő irányára.

A körforgalom ágán átvezetve a kerékpárutat, a járda mellett 10 méteres belső sugarú ívvel halad el a körforgalom mellett és válik ketté a Táncsics úti gyalogos átvezetőnél. Az északi irányba haladó sáv elválik az lekanyarodó sávtól és a Táncsics úttal párhuzamosan halad tovább az északi irányba. Ez az ág egészen a 1912/2-es hrsz-ú telek kocsik behajtójáig húzódik, majd ott 2 méteres belső sugarú ívvel kivezetésre került a Táncsics útra és kerékpár sávként halad tovább. A lekanyarodó sáv 1,20 méter szélességben csatlakozik a gyalogátkelő mellé és ugyan ilyen szélességben vezet át az úttesten a Táncsics út másik oldalára. Itt egy 2,00 méteres belső sugarú ívvel kanyarodik a Táncsics úttal párhuzamos irányba. Ez az ág a tervezett piac bejáratának kocsik behajtójáig húzódik kerékpárútként. Ott egy 4,00 méteres belső sugarú ívvel kikanyarodik az útburkolatra és kerékpár sávként folytatódik tovább északi irányba. Ezt a szintbeli átvezetést a kerékpárút és az úttest között úgynevezett K szegélykövel ajánlatos megoldani, mind két oldal esetén.

A kerékpár sávra való áttérésre azért volt szükség, mert a Táncsics út 6 szám utáni közterület szélesség nem tette lehetővé a kerékpárút folytatását. Viszont a meglévő útburkolati szélességbe belefért a szabványnak (UME -203) megfelelő 1,30 méter minimális szélességű kerékpár sáv. A minimális kerékpár sáv alkalmazásának elegendő az út forgalmi viszonyait tekintve. (5.4-es fejezetben tárgyalt forgalmi viszonyok a Táncsics úttal kapcsolatban)

A járták és gyalogterek tervezésénél az első szempont a kényelmes közlekedésre alkalmas szélesség megválasztása és a jelen állapotban meglévő járdák nyomvonalának megtartása volt. A járdák szélességének megválasztása, a jelen helyzetek ismeretében a mértékadó forgalmi irány és az átrendezés utáni feltételezhető forgalmi irány, tekintetében lett felvéve. Ezért a Táncsics út melletti járdák nyomvonala és méretei megmaradtak egészen a körforgalom gyalogátvezetőjéig. A kereszteződés előtt a járda szélessége minden esetben felveszi a 3,00 méter szélességet. A járda a piac felőli oldali szélessége 6,00 és 3,50 méter közötti szélességgel is rendelkezik. Erre azért van szükség, hogy a gyalogos átkelőknél érkező, vagy a piacról távozó gyalogosokat egyaránt el tudja vezetni. A parkolókhöz vezető utak szélessége 2-2,5 méter szélességűek.

A Táncsics útra néző ABC üzlet előtti közterületi tér zöld felületének növelése és betonozott, aszfaltozott felületeinek csökkentése történt. A meglévő járda és kerékpár tárolók helyén az újonnan tervezett 1,2 méter széles kerékpárút és mellette 2,00 méter széles járda lett kialakítva. Emellett az üzlethez vezető aszfaltozott járda, és az épület tövében található kiemelt betonburkolat teljes mértékben megmaradt.

A tervezett átrendezés során, az újonnan kialakított járdák térköves burkolatot, a kerékpár utak burkolata pedig aszfaltozott felületet kapott. Természetesen ezek csak tervezői ajánlatok.

10.2.4. Parkolók kialakítása

A parkolók két különálló helyen lettek kialakítva. A vásárhelyi út jobb és baloldalán. Az északi oldalon 1.sz parkoló néven és a déli oldalon, 2.sz parkoló néven. A kerékpár tárolására alkalmas parkoló 3.sz parkoló jelölést kapta.

Az 1.sz parkoló

A parkolók kialakításánál a cél a parkolók egységesítése volt. Jelen állapotban a piachoz tartozó parkoló állások 100 méteres sugarán belül 4 különböző ponton találhatóak. Ez összesen 104 darab parkoló állás.

Az új parkoló kialakítása a délnyugati területén lenne a legalkalmasabb, mivel itt található egy olyan terület mely mind a Táncsics-, mind a Vásárhelyi útról megközelíthető, de teljes egészében közterületen található, nem érintve épületeket vagy magánterület.

Itt egy 91 parkoló állásos parkoló lett kialakítva. Merőleges parkolások tervezése volt a cél, mellyel a leggazdaságosabb a helykihasználás (legkevesebb kihasználatlan terület), és a legtöbb férőhely alakítható ki.

A parkoló kiszolgáló útja párhuzamosan lett kialakítva a Táncsics illetve a Vásárhelyi úttal, és erre merőlegesen lettek felvéve a parkoló állások. Az utak szélessége 6,00 méter, amely lehetővé teszi mindkét irányba a merőleges parkoláshoz a bekanyarodást. A parkoló állások mérete 2,50x4,50 méter melyre minden állásnál egy minimum 0,70 méter hossz ráhagyás történt. A ráhagyás a kiemelt szegélyre rálógó gépkocsi orrát jelenti. Az egymással szembenálló parkolók között egy 1,50 méter szélességű kiemelt sziget található. A parkoló egyaránt csatlakozik a Vásárhelyi úthoz is és a Táncsics úthoz is. Mindkét behajtó 6,00 méteres sugarú lekerekítő ívvel csatlakozik az útszegélyekhez.

Az újonnan kialakított parkoló helye a jelenlegi parkoló helyén a 'külső parkoló' területén és az Iparcikk piac 'asztalok' megnevezésű hely egy részén található. Minta keresztmetszvényének kialakítását a MKSZ – TT 09 számú tervrajt tartalmazza.

A 2.sz parkoló

A másik parkoló az iparcikk piac 'belsőparkoló' területén lett kialakítva. a közel 1000m² nagyságú terület. A terület kettő ponton csatlakozik a Vásárhelyi úthoz, de mivel ezek 30 méterre találhatók egymástól, ezért csak a nyugati csatlakozás szolgál behajtásra, míg a keleti a kihajtásra. Ebben a parkolóban 31 db parkoló állás lett felvéve. A forgalmi úthoz való csatlakozás szintén 6,00 méteres sugárral lett kialakítva. Belső kiszolgáló utak szélessége itt 5,50 méter, illetve a kétoldalas merőleges parkolási lehetőségénél 6,00méter széles. A parkoló állások közötti kiemelt sziget szélessége itt is 1,50 méter szélességű. A parkoló állások mérete megegyezik az 1.sz parkoló állásainak métereivel.

A két parkoló összesen 140 parkoló állással rendelkezik, melyből 3 darab mozgáskorlátozott parkoló állás. 2db az 1.sz parkolóban és 1db a 2.sz parkolóban. Így a piactér 100 méteres sugarában már 153 parkolóhely található ami az jelenlegi 104 darabhoz képest 47%-os növekedést jelentene. Minta keresztszelvényének kialakítását a *MKSZ – TT 10* számú tervrajt tartalmazza.

A 3.sz parkoló

A jelenleg Tánicsics lakótelep mellett található parkolót a körforgalom kialakítása során elzárásra került. Így megszüntetve a gépjármű forgalmat minden irányból.

A terület mellett lévő kerékpárút alkalmas arra, hogy ezt a területet kerékpár tárolókkal ellátott parkolóvá alakuljon át. A meglévő kerékpárút a jelen állapotában megmaradhat és a parkoló másik oldalán lévő járda nyomvonala is a helyén maradhat, így a közötté maradt körülbelül 15 méter széles területet, egy 3,00 méteres középszigettel elválasztva kettő 6,50 méter széles sávra osztható. Ebben a 2x6,50 méteres területen kialakítható a kerékpár tároló terület.

A kialakított középsziget alkalmas lehet a parkolóban meglévő fák áttelepítésére, vagy új fák ültetésére, illetve a parkoló megvilágítására szolgáló villanypóznák elhelyezésére.

A parkoló lezárásával viszont egy másik probléma merül fel. A postakocsi egyirányú forgalmát át kellett alakítani, mert eddig a lakótelep belső parkolóján át a Tánicsics út melletti parkolón át hajtott ki a Vásárhelyi útra. A tervezetben a szalagházak és az 1-es számú lépcsőház közötti közterületi szélesség lehetővé teszi az szalagház végének vonalában egy megfordulásra alkalmas felület kialakítását. Ez egy 6,00 méter sugarú félkör felület kialakításával történt meg az út végén. A pontos méretek és kialakítást a *HR-TT 03*-es jelű tervrajzon tekinthető meg.

A parkolók pontos méretekeit és kialakítását a mellékelt tervdokumentáció utépítési helyszínrajzán (HR-TT 03-mas jelű rajz) és a forgalomtechnikai helyszínrajzán (HR-TT 05 jelű rajz) tekinthető meg. A 3. számú parkoló minta keresztszelvényének kialakítását a MKSZ – TT 11 számú tervrajt tartalmazza.

A parkoló netto területe körülbelül 620m². Egy pontos parkolómérleg felállítása után megtudhatjuk pontosan hány darab kerékpár tárolóra van szükség és az mekkora területet venne igénybe. Amennyiben ez a 620m² nem lenne elég, a terület bővíthető a Kossuth utca irányába.

10.2.5.A parkolók csapadékvíz elvezetésének tervezése.

A parkolók kialakításához feltétel a csapadékvíz elvezetésének tervezése. A tervdokumentáció a három külön álló parkoló terület csapadék csatornájának nyomvonal vezetésének tervét és parkoló burkolatának lejtetésének kialakítását tartalmazza.

A burkolat lejtésének kialakítása keresztirányban 2%, a burkolat hosszanti irányában pedig 0,5%-os lejtéssel történik, amelyek a víznyelők irányába lejtnek. A víznyelők maximálisan 400m²-es területről képesek elnyelni a csapadékvizet, ezért ennek megfelelően lettek elhelyezve a tervezés során. Jellemzően 200-300m²-es területenként lett kiosztva egy darab víznyelő. A csapadékvíz-elvezetési helyszínrajzi tervlapon (HR-TT 04-es számú rajz) megtekinthető a pontos elrendezés lejtési irányok és értékek, illetve a tervezett csapadék csatorna nyomvonala.

Csapadék csatorna tervezett értékei:

- tervezett hossz közelítőleg: $\sim 329+85=414$ m (aknák közötti szakasz+víznyelők és aknák közötti szakasz)
- tervezett új aknák száma: 24db
- tervezett víznyelők száma: 32db

Az 1.sz és a 2.sz parkolók tervezett csapadék csatorna befogadója a Vásárhelyi úton meglévő hálózatba történik 2 új akna beépítésével a Kölcsey Ferenc utca és a piac csarnok kiszolgáló útja közötti szakaszon. A 3.sz parkoló tervezett csapadék csatornája a Vásárhelyi út keleti szakaszában található csapadék aknára lett bekötve.

A terület vízelvezetésére közelítő számítás történt, melynek eredménye, hogy egy D 300mm-as csatorna képes lehet elszállítani a keletkező vízmennyiséget.

A számítás egy összehasonlító vizsgálattal történt. A tervezett területre jellemző adatokból egy csapadék vízhozam lett számítva, ami a D300as cső vízszállító képességének összehasonlításával történt.

A számítás levezetése és hozzá tartozó diagram a tervdokumentáció végén található függelékben tekinthető meg.

Megjegyzés: A számítás során meghatározott csőátmérő vízszállító képessége teltszelvény esetére vonatkozik. 80-90%-os teltség esetén a cső nagyobb vízszállító képességgel bír!

Figyelem! Ezen értékek csak erős közelítő értékűek! Esetleges kiviteli terv készítése során szükséges a pontos felmérés és részletes hidrológiai modellezés készítése!

11.Összefoglalás

A szakdolgozat összefoglalóan, egy teljes körű áttekintést tett műszaki szemszögből Törökszentmiklós Piacterének jelenlegi állapotáról és problémáiról, vizsgálva a jelenleg rosszul megszervezett állapotot és annak működését. Áttekintést kapott a terület közlekedés építési és városszerkezeti szempontból. A lehetőségek megvizsgálása után, lehetséges megoldási javaslatok kerültek sorra. Ezekből a javaslatokból egy kiválasztásra került és részletes tervezési levezetésre került sor.

Mint a szakdolgozat készítője, saját tapasztalatom és megfigyelésem a helyszínnel kapcsolatban sokat segített a tervezés során. Régóta ismerve a környéket megtapasztaltam a hely problémáit, amelyek a szakdolgozat során felvetésre kerültek. Műszaki tanulmányaimat és saját gondolataimat beleépítve alakítottam ki a lehetséges megoldást a tervezés során.

A Piacter fejlesztése és felújítása nem csak a városban élőknek lenne minőségbeli javulás, hanem a járási térségben élők számára is, akik a Törökszentmiklói piacra látogatnak el szerda és szombati napok alkalmával. Számos östermelő, aki a piacon árul, Törökszentmiklós járási térségéből érkezik. A piac fejlesztésével és területének növelésével, akár még több árus fogadására alkalmas piac alakulhatna ki, ahol nem csak a mennyiségi, de a minőségi javulás is történhet.

Az újonnan kialakított piac területén csoportosított árusító terek (külön az östermelők, külön a ruhaárusok és ócskások...) lerövidíthetné a piacra érkezők bevásárlási útvonalát. Könnyebben megtalálva azt, amit keresnek, mivel azok mind egy helyen és nem szétszórva, a piac több pontján lenne elérhető.

A parkolók elkülönítése és parkoló állások növelése további forgalomnövelő hatású ténnyel bír. A kerékpár parkoló területének kialakítása megszüntetné a jelen állapotban kaotikus kerékpár hordák jelenlétét a piac területén és környékén. A vásártértől elkülönített parkoló megkönnyítené a piacra gépkocsival érkezők számára a parkoló hely keresést. Megszűnne a területen át és vissza autózók jelensége, akik parkoló helyet keresnek.

A kerékpárút folytatása a területen áthaladóknak nagy könnyítés lenne, mind a hétköznapiakon, mind piacnapokon. A végig megépülő kerékpárút és sáv elkülönítené és biztonságosabbá tehetné az utazást a Táncsics úton haladók számára. Illetve a piacnapokon azoknak is megkönnyítené a területen áthaladást, akik esetleg nem erre a területre érkeznének, hanem csak áthaladnának rajta.

A körforgalom megépülése első sorban forgalombiztonsági szerepet töltené be. Az áthaladó járműveknek mindenféleképpen egy figyelmeztetést adna, hogy forgalmi helyzet változás történik, így a kötelező lassítás során jobban tudnak figyelni a piacról ki, vagy oda be haladó emberekre. A körforgalom gyalogosátkelő helyeinek kialakítása további biztosítást jelentene mind a gyalogosok, mind a gépkocsivezetők számára. Mivel jelen esetben nincs semmilyen gyalogátkelőhely a kereszteződésben, így ez megszüntetné a most megtapasztalható, úton keresztbe, kereszteződésen átszaladgáló emberek jelenségét. Rendezett egységes átvezetést biztosítana a gyalogosok és kerékpárosok számára egyaránt.

A Piac tér felújítása és modernizálása nem csak egy élhetőbb városkép kialakításában játszana szerepet, hanem tisztább, rendezett teret alkotna, ahova az emberek szívesebben látogatnának el.

Függelék:

Parkolókban keletkeztetett Csapadékvíz mennyiségének közelítő meghatározása

2 éves gyakoriságra feltételezve
10 perces esőtartamot véve
lefolyási tényező (aszfaltozott parkoló
felület) $i = 210$ l/sec/ha
 $\psi = 0,95$
A befogadó csatorna szakasz átmérője: D 600 beton
Tervezett csatorna átmérője: D 300 beton
terület lejtése : 1-5 ‰
tervezett csatorna lejtése: 3 ‰
Parkoló területek:
1.Sz parkoló $A_1 = 0,11$ ha
2.Sz parkoló $A_2 = 0,23$ ha
3.Sz parkoló $A_3 = 0,073$ ha

Keletkező csapadékvíz mennyisége

$$Q = \psi * i * A \text{ [l/sec]}$$

1.Sz parkoló $Q_1 = 21,945$ [l/sec]
2.Sz parkoló $Q_2 = 45,885$ [l/sec]
3.Sz parkoló $Q_3 = 14,5635$ [l/sec]

D300 csatorna vízz szállító képességének közelítő meghatározása

Táblázatból leolvasott értéke alapján

3 ‰ esetén

D300 csőátmérővel

Teltszelvényű áramlás esetén (a táblázat ezt határozza meg)

$$Q_{D300} = \sim 48 \text{ l/sec}$$

összehasonlítás

$Q_{D300} > Q_1$ $48 > 21,945$ [l/sec] **MEGFELEL !**
 $Q_{D300} > Q_2$ $48 > 45,885$ [l/sec] **MEGFELEL !**
 $Q_{D300} > Q_3$ $48 > 14,5635$ [l/sec] **MEGFELEL !**



1 Csatornafedlap és az útburkolat minősége



2 A Táncsics út melletti járda burkolata



4 Iparcikk piac 'asztalok' - tervezett parkoló területe



3 Kerékpár tárolók a piac különböző pontjain





8 Tömött parkoló a Tánácsics lakótelep melletti parkolóban



7 Tánácsics út forgalma piactáron (korai órákban)



5Az úttesten átkelő csoportok - nem túl biztonságos!



6 Zsúfolt tömeg az ősternelői piacon