

Elválaszt, majd összeköt

Városi védművek helyén zöldterület

BERECZKI Zoltán

Debreceni Egyetem, Műszaki Kar, Építőmérnöki Tanszék. E-mail: bereczki.zoltan@eng.unideb.hu

EREDETI KÖZLEMÉNY

Beérkezett: 2025. június 15. • Elfogadva: 2025. december 23.

Online First megjelenése: 2026. január 29.

© 2025 A Szerző



ÖSSZEFOGLALÓ

A városfalak, városerődítések a középkori európai városok elengedhetetlen elemei voltak, amelyek világsan elhatárolták a városokat a falvaktól. A Német-római Birodalom és a Magyar Királyság területén ezek a védművek nemcsak katonai funkciót töltek be, hanem a kiváltság és az önállóság szimbólumai is voltak. Ugyanakkor a városfalak korlátozták a települések terjeszkedését, ami sűrűn beépített, zöldterületekben szegény városi szövet kialakulásához vezetett. A hadviselés modernizációjával ezek a védelmi rendszerek elvesztették jelentőségüket, és Európa számos városában lebontásuk értékes belvárosi területeket szabadított fel.

A tanulmány ezen egykori védművezetek zöldterületté alakításának folyamatát vizsgálja európai és középkori magyarországi esettanulmányokon keresztül (Krakkó, Nürnberg, Köln; Nagyszombat, Kassa, Bártfa, Lőcse – ma Szlovákia). A tanulmány a négy szlovákiai esettanulmányon keresztül *space syntax* módszertan segítségével elemzi a zöldfelületek jelenlegi integráltságát és használatát a városszöveten belül. Az eredmények rámutatnak, hogy ezek a területek jelentős potenciállal bírnak városi zöldterületként, azonban sikerességük elsősorban hozzáférhetőségüktől és a városi szerkezetbe való kapcsolódásuktól függ. A kutatás hangsúlyozza e terek megőrzésének és továbbfejlesztésének fontosságát annak érdekében, hogy azok multifunkcionális városi térként hozzájáruljanak az életminőség javításához.

KULCSSZAVAK

középkor, városok, védművek, zöldterületek, space syntax

BEVEZETÉS

A városi védművek elkerülhetetlen elemei voltak Európa középkori városainak bizonyos méret és fejlettségi szint felett. Wolf Schneider megfogalmazása szerint a fal volt az, ami megkülönböztette a falut a várostól, már az ókorban is.¹

¹ Schneider 1973. 25.

A Német-római Birodalom városaiban a falaknak a jelentőségét tovább emelte, hogy a birodalmi városok nem tartoztak engedelmességgel az adott terület urának: csak közvetlenül a császárnak. „A »Reichstadt« idegen test az ország urának territóriumán, dacosan körülfalazott kényszerköztársaság a monarchiában.”²

A Magyar Királyságban is összefüggött a városfal létesítése a jogállással, egyfajta privilégium volt. Indirekt módon a közvetlenül egy adott terület földesura alá tartozó mezővárosok elnevezése ezt a jogintézményt őrzi: „a mezőváros szóban a »mező« [...] a »kerített«, »kulcsos« város ellentéte, azaz szabadon álló, nem fallal kerített, de mégis város jellegű település»³

A városfal védelmet jelentett, ugyanakkor akadályozta is a fallal védett városok növekedését. A falakon belüli területek zsúfoltak voltak, többnyire zöldterületek nélkül. Ugyanakkor a falak túloldalán ellentétes volt a helyzet: hadászati okokból itt többnyire nem építkeztek, legalábbis közvetlenül a városfal mellett nem. Ahogy a városok lakossága növekedett, megjelentek lakónegyedek a falakon kívül is, de a falaktól távolabb. Így állt elő például Bécsben az a helyzet, hogy a belső és a külső városrészek között egy üres sáv, a *glacis* húzódott a városfalak lebontásáig és a Ringstraße kialakításáig. Budapesten a Vérmező park kialakulása hasonló: az egykori budai glacis területén fekszik.⁴

Amikor a haditechnika fejlődésével a régi városfalak okafogyottá váltak, a felszabadult területeket Béccsel ellentétben nem mindenhol építették be. A falgyűrűk átjárhatóvá válásával, a falak teljes vagy részleges lebontásával értékes területek keletkeztek a falak külső oldalán, illetve a külső és belső falgyűrű közötti területen: beépíthetnek, ugyanakkor a külső kerületek időközbeni felépülése miatt központi helyzetűek. Ezeket a helyeken Európa városaiban ma gyakran zöldterületeket találunk, olyanokat, amelyek népszerűek és frekvenciáltak.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A cikkben először történeti térképek és a szakirodalom alapján bemutatom a kiválasztott városok erődtéseit, majd fotók segítségével a mai állapotokat. A cikk második részében négy szlovákiai város esetében részletesebb elemzést is végzek, a *space syntax* módszereit is felhasználva. A *space syntax* egy kvantitatív módszer városi térhálózatok összehasonlító elemzésére. A városokra mint konfigurációra tekint, és azt vizsgálja, hogy az egyes elemek hogyan kapcsolódnak egymáshoz.⁵ A *space syntax* segítségével a kiválasztott szlovákiai városok jelenlegi konfigurációját vizsgálom, azon belül is a legfontosabb mérőszám, az integráció értékét: „az integráció a kiindulási elem és a rendszer összes többi eleme közötti távolság normalizált értéke”⁶ A távolság nem metrikus, hanem topológiai távolságot jelent. A gyakorlatra lefordítva ezt a mutatót, kutatások kimutatták, hogy a városi élet aktív helyszínei (üzletek, kávézók stb.) a magas integrációs értékkel rendelkező helyeken települnek meg legszívesebben.⁷

² Schneider 1973. 153.

³ Kubinyi 1972. 48.

⁴ Preisich 2004. 12, 14.

⁵ Kropf 2017. 17. Magyar nyelvű összefoglaló a *space syntax* módszereiről, mérőszámairól, alkalmazhatóságáról a történeti városok kutatásában: Bereczki 2023.

⁶ Hillier–Hanson 1984. 108–109.

⁷ Bereczki 2023. 112.

Az integrációanalízis elkészítéséhez a QGIS nevű térinformatikai szoftver alkalmazásával le-töltöttem az adott városok utcahálózatát az OpenStreetMap adatbázisából, a QuickOSM kiegészítő segítségével. Mivel az OpenStreetMap adatbázisát a felhasználók hozzák létre és tartják karban, elkerülhetetlen a letöltött térképek részletes átnézése, javítása, tisztítása. Erre léteznek automatizált módszerek,⁸ azonban a cikkhez a jobb eredmény érdekében a manuális módszert választottam. Mivel a fókusz a zöldterületeken és a gyalogos közlekedésen van, a térképekre rá-vezettem a parkokon átvezető sétányokat is. Ez a parkok frekvenciált elhelyezkedése, átjárhatósá-ga miatt is indokolt, mert a terepmunka során megfigyelhető volt, hogy ezeket a sétányokat a városlakók – kevés kivétellel – a napi közlekedésben is használják. A javított, tisztított utcaháló-zatot utána dxf formátumba kimentettem, és azt exportáltam DepthMapX szoftverbe, ahol az elemzések készültek. Mivel a parkoknak a nagy egészben betöltött szerepére voltam kíváncsi, és mivel ezek a városok viszonylag kicsik, csak az ún. globális integráció értékét vizsgáltam, ami a teljes hálózatot figyelembe veszi.

Mindegyik vizsgált város esetében egy szinkronizált léptékű térképpáron bemutatom a törté-neti állapotot (amikor a védművek még jelen vannak) és a mai állapotot. Ehhez Köln kivételével a mapire.eu szolgáltatását használtam (ami a mai állapothoz a HERE Maps szolgáltatását hasz-nálja). A space syntax elemzések esetében minden vizsgált város esetében két ábrát közlök: az első a teljes települést mutatja, a második csak a történeti belvárost. A könnyebb értelmezhetősé-g érdekében az utóbbiak alá betettem a szinkronizált nézetben használt térkép (HERE Maps) deszaturált és kontrasztszökkentett változatát.⁹

HÁROM EURÓPAI PÉLDA: KRAKKÓ (LENGYELORSZÁG), NÜRNBERG (NÉMETORSZÁG), KÖLN (NÉMETORSZÁG)

Talán a legteljesebb példa a városi védműrendszer helyén létesített parkgyűrűre a krakkói Planty. Krakkó a középkori lengyel királyság központja, legfontosabb városa volt, királyi székhely, a Hanza-szövetség tagja. 1795-től gyakorlatilag osztrák fennhatóság alatt állt, a városfalakat nagy-részt a 19. század elején bontották le. Ma a régi városfalgyűrű teljes vonalában zöldsáv húzódik, körülölelve az óvárost, ami ilyen módon nem is közelíthető meg anélkül, hogy átmennénk a Plantyn (1. ábra). A Planty így legalább annyira élő, mint maga az óváros. 1978 óta az óvárossal és a várhegygel (Wawel) az UNESCO világörökség része. Területe 21 ha, hossza 4 km.

Az Első Katonai Felmérés térképén még a teljes védműgyűrű látszik az óváros körül (1. ábra). A Plantyt 1817 és 1822 között hozták létre, az erődítés – sáncok és árkok – helyén.¹⁰ A Második Katonai Felmérés szelvényén már a park látható (2. ábra). Eredeti kialakítása klasszicista jellegű volt, Feliks Radwański és Florian Straszewski tervei alapján. Az 1870-es években szabadabb, táj-képibb kialakítást kapott, ebben nagy szerepe volt az akkori városi kertésznek, Bolesław Maęc-kinnek. A következő átalakítás a 20. század elején történt, az Art Nouveau szellemében, majd a két világháború között újra átalakították, immár a modernizmus elveit is alkalmazva.

⁸ Krenz 2018.

⁹ A space syntax konvencióinak megfelelően az egyes elemekhez tartozó értékeket színskála jelöli, ahol a sötét-kék a legalacsonyabb, a sötétpiros a legmagasabb érték. A színes térképek a cikk online változatában érhetőek el.

¹⁰ Torowska 2012.



1. ábra. Balra: Krakkó a 18. század végén, az Első Katonai Felmérés térképszelvényén, a védművek kiemelésével. Forrás: mapire.eu (Utolsó megtekintés: 2025. 09. 12.) Védművek kiemelése: szerző.

Jobbra: Krakkó belvárosa napjainkban az óváros körüli zöld gyűrű, a Planty kiemelésével.

Forrás: HERE Maps (Utolsó megtekintés: 2025. 09. 12.) Planty kiemelése: szerző.

A két térkép léptéke azonos

A világháború utáni nagyszabású rekonstrukció során feltárták és bemutatták az erődítés megmaradt elemeit is: falszakaszokat, őrtornyokat. Ezekkel és a számos emlékművel együtt a Planty nemcsak közkedvelt zöldterület, hanem művészi-történelmi komplexum is. Jól illusztrálja, hogy milyen lehetőségek vannak multifunkciós városi zöldterület kialakítására az egykori városi védművek helyén-területén (3. ábra).

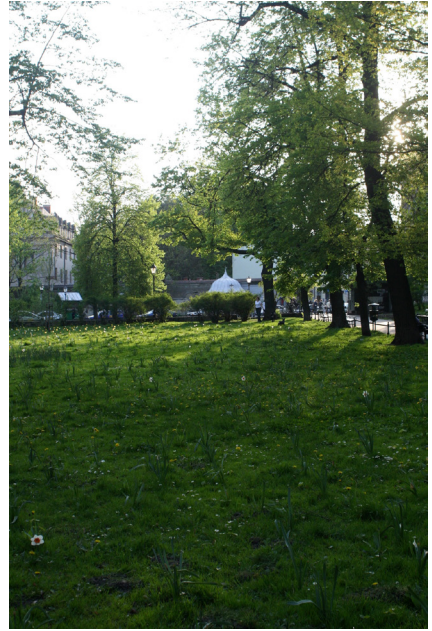
Nürnberg a Német-római Birodalom egyik legfontosabb települése volt: gazdag kereskedőváros, 1219-től birodalmi város, több császárnak is a székhelye, a Hanza-szövetség tagja, 1423-tól a császári koronázási jelvények őrzője.

A 16. század végéről származó Pfinzing-térképen részletesen látszik a város 5 km hosszú védműrendszere (4. ábra). A főbb kapuknál kerek tornyok láthatók, amiken kívül számtalan kisebb négyszögletes torony is található. Északnyugaton a városi védmű egybeolvad a vár védműveivel. Az ezen a térképen látható védrendszer már egy kibővített rendszer, így a falon belül látható valamennyi nagyobb méretű zöldterület (kertek) is. A térképen kivehető a korábbi fal vonala, melyen belül valóban szinte minden terület be van épülve. A középkori erődítéseket a 16. században a máltai Antonio Fazuni tervei alapján kibővítették, a kor technológiájának megfelelő bástyarendszerekkel. Nürnberg erődített város jellege 1866-ra szűnt meg, ekkor több tornyot lebontottak.¹¹

¹¹ Schieber 2019.



2. ábra. Krakó a Második Katonai Felmérés térképszelvényén. Forrás: mapire.eu (Utolsó megtekintés: 2025. 06. 15.)



3. ábra. A krakkói Planty napjainkban. Forrás: a szerző felvétele



4. ábra. Nürnberg a 16. század végén, korabeli térképen. Forrás: Wikimedia Commons, https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Pfinzing_Nürnberg_Grundriss.jpg (Utolsó megtekintés: 2025. 06. 15.)



5. ábra. Balra: Nürnberg a 18. század végén, a védművek kiemelésével. Forrás: mapire.eu (Utolsó megtekintés: 2025. 09. 12.) Védművek kiemelése: szerző. Jobbra: Nürnberg belvárosa napjainkban az óváros körüli zöld gyűrű kiemelésével. Számok jelentése: 1. Frauentorgraben, 2. Vestnertorgraben és Burggraben, 3. Burggarten, 4. Hallertorbrücke. Forrás: HERE Maps (Utolsó megtekintés: 2025. 09. 12.) Zöldterületek kiemelése, számok feltüntetése: szerző. A két térkép léptéke azonos

A nürnbergi városerődítés szinte teljes egészében fennmaradt, illetve újjá lett építve a második világháborús pusztítás után (5–6. ábra). Mellette, az egykori árok területén ma nagyrészt park húzódik, változatos aktív funkciókkal: parkour-pálya, gördeszkapálya stb. A falgyűrű körbejárható. A Frauentorgrabennél a metróállomások is az árokban húzódó parkból közelíthetők meg, ezzel is biztosítva, hogy a park ne legyen alulhasznált, kihalt (7. ábra). Fennmaradt a vártól északnyugatra, a Vestnertornál a Fazuni-féle erődítés is. Ezen a területen az árok helyén (Vestnertorgraben, Burggraben) városi parkot találunk, és a nagy területű 16. századi bástyák is parkosítottak (Burggarten).

A római alapítású Köln (Colonia) a középkorban az egyik legjelentősebb város volt az Alpoktól északra. 1274-ben lett birodalmi város. Rajna menti fekvése fontos kereskedelmi helyé tette, és püspökségének története a 4. századra nyúlik vissza. A polgárok és a püspökök viszonya ugyanakkor nem volt felhőtlen, Köln polgárai 1074-ben és 1106-ban is fellázadtak a püspök ellen, és 1180-ban elérték, hogy kibővíthessék a városfalat, ami így magába foglalta az összes klostort, plébániatemplomot és piacleret.¹²

Az első városfalak még a római város falai voltak, ezeknek csak néhány maradványa maradt fenn, illetve a mai utcahálózaton is látszik a nyomvonaluk. A második falrendszer a római várost észak és dél irányába bővítette ki a 12. század elején, végül a már fentebb említett legnagyobb (fél)gyűrű 1180-ban készült. A formája azért félgűrű, mert keleten a Rajna jelentett természetes védelmet, de természetesen a Rajna partján is húzódott egy fal.

¹² McLean 2007.



6. ábra. A nürnbergi városerődítés egyik jellegzetes eleme, a Hallertorbrücke. Forrás: a szerző felvétele



7. ábra. Nürnberg, Frauentorgraben. Forrás: a szerző felvétele

Köln híres, Mercator-féle térképe minden egyes házat feltüntet. 1571-ben jelent meg először, majd újra, nagyobb verzióban 1642-ben. Jól látható rajta, hogy míg – Nürnberghez hasonlóan – a korábbi gyűrűn belül nagyon sűrű a beépítés, az 1180-as fal nagyobb kerteket, zöldfelületeket is magában foglalt (8. ábra).¹³

A haditechnika fejlődésével a középkori gyűrűn kívüli területeken a porosz időkben két újabb erődgyűrű kiépítése vált szükségessé, egy belső és egy külső. Ezek az erődök a 19. század folyamán folyamatosan épültek, és római számokkal hivatkoztak rájuk (Fort I–Fort XI). 1919 után, a versailles-i béke értelmében le kellett bontani őket, de nem tűntek el nyomtalanul.

A középkori városfal csak egyes szakaszokon maradt fenn, azonban a jelentősége a mai város életében nagy: a vonalán húzódik az úgynevezett Innerer Grüngürtel, belső zöld öv (8–9. ábra). Ez egy többé-kevésbé összefüggő, hatalmas területű zöldterület. Magában foglal két korábbi, jelentős parkot (8. ábra): délen, az egyik megmaradt városkapu, az Ulrepforte (10. ábra) közelében a Volksgartent (11. ábra); illetve északnyugaton a Stadgartent. A nyugati szakasz szélesedik ki



8. ábra. Balra: Köln 1570-es, Mercator-féle térképe. Forrás: Wikimedia Commons,

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:KölnArnoldMercator.png> (Utolsó megtekintés: 2025. 06. 15.)

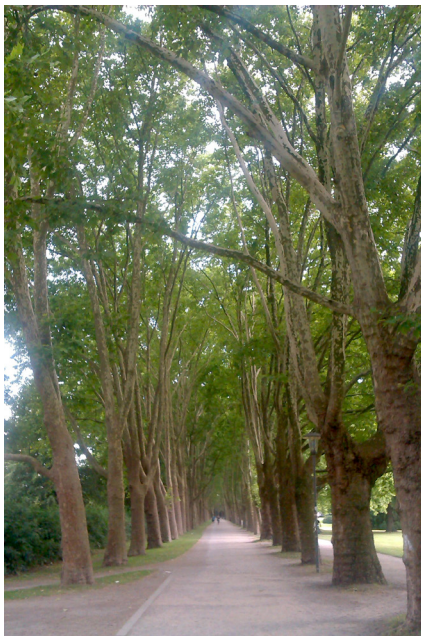
Alátét térkép: Köln a 19. században. Forrás: mapire.eu (Utolsó megtekintés: 2025. 09. 12.)

Jobbra: Köln belvárosa napjainkban, az egykori védművekhez kapcsolódó zöldterületek kiemelésével. Számok jelentése: 1. Ulrepforte és környezete, 2. Volksgarten, 3. Stadgarten, 4. Hiroshima-Nagasaki park,

5. Fort X, 6. Fort I. Forrás: HERE Maps (Utolsó megtekintés: 2025. 09. 12.)

Zöldterületek kiemelése, számok feltüntetése: szerző. A két térkép léptéke azonos

¹³ Meynen–Schäfke 2008. 24–63.



9. ábra. Köln, fasor a belső zöldgyűrűben. Forrás: a szerző felvétele



10. ábra. Köln, a városerődítés egyik megmaradt eleme, az Ulreppforte. Forrás: a szerző felvétele



11. ábra. Köln, a Fort IV maradványai a Volksgartenben. Forrás: a szerző fotója

a legjobban, itt a Hiroshima-Nagasaki park található. Az Ulrepforte közvetlen közelében, a városfal tövében lévő kisebb parkot nagy hatású városépítészeti könyvében Josef Stübben mint tipuspéldát emeli ki.¹⁴

A porosz erődrendszernek néhány része maradt fenn részben. A Fort X északon található, rózsakert van benne, körülötte park. A belső zöld öv részét képezi. A Fort IV és a közeli Lünette 3 már a 19. században intergálódott a már említett Volksgartenbe (11. ábra). A Fort I maradványai a belső gyűrű részét képezik délen, már a Rajna mellett. A külső erődrendszerhez tartozó Fort VI (Fort Paul) maradványai nyugaton találhatóak, az egész várost körülölelő gigantikus parkban, a külső zöldövezetben (Äußerer Grüngürtel).

RÉSZLETESEBB ELEMZÉSEK A KÖZÉPKORI MAGYAR KIRÁLYSÁG TERÜLETÉRŐL

A középkor végén a Magyar Királyságban egyetlen nagyváros volt (Buda), ezenkívül nagyszámú közép- és kisváros. A középvárosok nagyrészt szabad királyi városok voltak. Köztük és a falvak között helyezkedtek el a piachelyek és a gazdaságilag gyengébb mezővárosok.¹⁵ A jogállás szerinti hierarchia 1514-ben, Werbőczy alapján a következő volt:¹⁶

1. Tárnoki városok: Buda, Pest, Kassa, Pozsony, Nagyszombat, Sopron, Bártfa, Eperjes.
2. Személynöki városok („a királyi felség személyes jelenlétének joghatósága” alatt álltak): Székesfehérvár, Esztergom, Lőcse.

Városfalat csak a szabad királyi városok építhettek. Ezek legnagyobb része az ország északi, a mai Szlovákiához tartozó területein volt. Ez a tény, és az, hogy az épített örökség a mai országtérületen a török hódoltság alatt magyaránny pusztuláson esett át, azt eredményezi, hogy a városi védművek jobban vizsgálhatók a szlovákiai városokon.

Az alábbiakban néhány esettanulmány bemutatása következik. A választás szempontja az volt, hogy legyenek felismerhető védművek – legalább a vonalvezetésük –, és hogy legyen a helyükön-mellettük jelentősebb városi zöldterület.

A tárnoki városok közül ezek a feltételek Nagyszombatra, Bártfára és Kassára igazak. A cikk megvizsgálja továbbá a személynöki városok közül Lőcse példáját is: a védművek itt maradtak meg talán a legjobban, és itt is található városi park a területükön, a példa a domborzat miatt a többihez képest mégis inkább atipikusnak tekinthető. A jelenlegi állapotok leírásánál a mai utcaneveket használom.

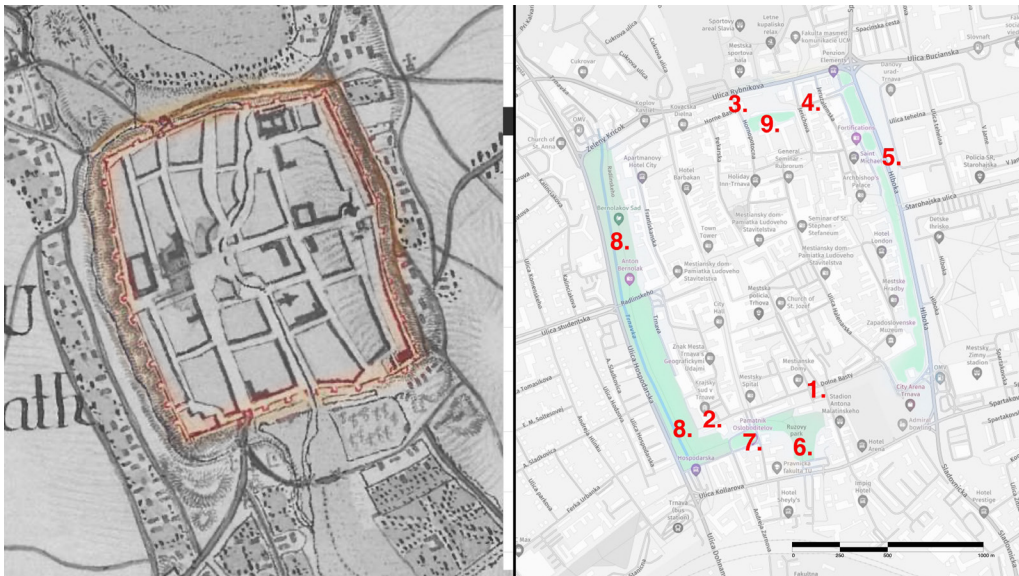
Nagyszombat (Trnava, Szlovákia)

Nagyszombat 1238-ban, IV. Béla királytól kapott szabad királyi város rangot, a városfalak kiépítése is ekkor kezdődött. A város fontos kereskedelmi és kézművesközponttá vált, és jelentősége tovább nőtt, amikor 1543-ban a török fenyegetés miatt az esztergomi érsek ide tette át a székhelyét.

¹⁴ Lovra 2019. 69.

¹⁵ Kubinyi 1972. 49.

¹⁶ Bak 2008. 92.



12. ábra. Balra: Nagyszombat a 18. század végén az Első Katonai Felmérés szelvényén, a védművek kiemelésével. Forrás: mapire.eu (Utolsó megtekintés: 2025. 09. 12.) Védművek kiemelése: szerző. Jobbra: Nagyszombat belvárosa napjainkban az óváros körüli zöld gyűré kiemelésével. Számok jelentése: 1. Az egykori Alsó kapu helye, 2. A városfal délnyugati részét belülről szegélyező Vajanského utca, 3. Az egykori Felső kapu helye, 4. A városfal északkeleti részét belülről szegélyező Horné bašty utca, 5. A kisebb hiányosságokkal teljes egészében fennmaradt keleti városfalat kívülről szegélyező Hlboká utca, 6. Ružový park, 7. Park SNP, 8. Bernolákov sad, 9. Park Bela IV. Zöldterületek kiemelésével. számok feltüntetése: szerző. A két térkép léptéke azonos

A városfalak egy kb. 800×700 m-es, nagyjából négyszögletes területet fognak körül, összhosszúságuk kb. 3 km. Anyaguk égetett téglá, és a Magyar Királyság legrégebbi városfalai közé tartoznak. A falakat kb. 300 méterenként ötszintes, pártázatos őrtornyok tagolják, és eredetileg vizesárok húzódtott körülöttük. A védelmi rendszert 1350 után átalakították, további elemekkel, többek között félköríves bástyákkal bővítették. Észak és dél felé egy-egy nagyobb kapu nyílt (a Felső és az Alsó kapu), ezek elé egy idő után további védelmet jelentő előbástyákat építettek. Kelet és nyugat felé egy-egy kisebb kapu szolgált. 1550 után a rendszert tovább modernizálták, új típusú bástyák és egyéb, a védelmet szolgáló elemek épültek. A legfontosabb ezek közül a két barbakan volt a Felső és az Alsó kapu előtt. 1750 után megszűnt a falak hadászati jelentősége. A kapukat lebontották, és az árkok helyén park létesült.¹⁷ Krakkóhoz hasonlóan az Első Katonai Felmérés szelvényén még teljes egészében láthatók a védművek (12. ábra), míg a Második Katonai Felmérés szelvényén már csak részleteikben, viszont a zöldterület már ezen jól kivehető (13. ábra).

Ma az Alsó kapu csak alapfalaiban maradt fenn, ezek be is vannak mutatva a felszínen. Innen nyugat felé, az evangélikus templomtól kezdődően teljes magasságában áll a városfal. Továbbhaladva, a délnyugati sarokbástya is épen megmaradt, majd a fal szinte teljes nyugati szakasza az

¹⁷ Kresánek 2009. 178–179, 187; Rabb 2006. 131; Rábik 2010a; Zalčík 1973. 11; Mencl 1938. 44–49.



13. ábra. Nagyszombat a Második Katonai Felmérés térképszelvényén.
Forrás: mapire.eu (Utolsó megtekintés: 2025. 06. 15.)



14. ábra. Nagyszombat, a városfal nyugati szakasza. Forrás: Wikimedia Commons,
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trnava,_hradby_západ.JPG (Utolsó megtekintés: 2025. 06. 15.)



15. ábra. Nagyszombat, a városfal keleti szakasza. Forrás: Wikimedia Commons, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trnava,_hradby_východ.JPG (Utolsó megtekintés: 2025. 06. 15.)

őrtornyokkal, az átalakított nyugati kapuval együtt (14. ábra). A falat belül délen és nyugaton is a Vajanského utca kíséri. Az északnyugati sarokbástya már nincs meg. Az északi falnak csupán egyes szakaszai maradtak fenn: egy rövidebb az egykori Felső kaputól keletre, a Horné bašty utca mentén, és egy hosszabb a Hornopotočná és a Jerichova utca között. Az északkeleti bástya megvan (felújítva), és kisebb-nagyobb hiányosságokkal szinte folytonosan a keleti fal is, őrtornyokkal (15. ábra). A délkeleti bástya hiányzik, és a déli fal keleti részének is csak egy kisebb szakasza van meg, egy bevásárlóközpont árnyékában.

A városfalak vonalát kisebb-nagyobb parkok szegélyezik (12. ábra). Ezek a következők, a fentiekhez hasonlóan az Alsó kaputól nyugat felé indulva: közvetlenül a kapunál a Ružový park, ettől nyugatra, a faltól délre a Park SNP, majd az evangélikus templomtól indulva, a fal délnyugati részét és a nyugati falszakaszt L-alakban körülölelve a Bernolákov sad. Az északi falszakaszhoz kapcsolódva, annak keleti részén csak egy kisebb parkot találunk (Park Bela IV). Ez atipikus módon a falon belül helyezkedik el (16. ábra). A keleti fal mellett végig egy zöldsáv húzódik, ez azonban a mellette futó forgalmas út miatt (Hlboká) nem igazán funkcionál zöldterületként, dél felé pedig el is keskenyedik, itt teljesen fák borítják. Északi, szélesebb része gondozott, itt sétaút is van, és egy 1:1 léptékű katapult-replika.

A fent felsorolt parkok közül Bernolákov sad a legjelentősebb (17. ábra). Ebben sétányok, padok, emlékművek találhatóak, és átfolyik rajta a Trnávka patak is. A kapcsolódó Park SNP (szlovák nemzeti felkelés parkja) több burkolt felülettel, nagyobb méretű emlékművel rendelkezik, itt – ahogy a nevéen is látszik – a politikai reprezentáció az elsődleges, és a patak is a föld alá kerül, hogy a Ružový parkban újra előbukkanjon (18. ábra). Ez a park szökőkútjaival, az Emmer-ház barokk épületével, az előtte lévő kis architektonikus kerttel teljesen más jellegű-hangulatú, mint a szomszédos Park SNP.



16. ábra. Nagyszombat, Park Bela IV. Forrás: Wikimedia Commons, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trnava,_Park_Bela_IV.jpg (Utolsó megtekintés: 2025. 06. 15.)



17. ábra. Nagyszombat, Bernolákov sad. Forrás: Wikimedia Commons, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2018-06-27_Trnava_01.jpg (Utolsó megtekintés: 2025. 06. 15.)



18. ábra. Nagyszombat, Ružový park légifotója. Forrás: Google Maps (Utolsó megtekintés: 2025. 06. 15.)

A space syntax-elemzés integrációtérképen látszik, hogy a nagyszombati belváros még mindig meglehetősen különálló entitás a városszövetben, nem kis részben a falak megléte miatt (19–20. ábra). A legjobban a tőle nyugatra eső városrészhez kapcsolódik. Ennek megfelelően a nyugati városfal melletti parkrész, a Bernolákov sad rendelkezik a legjobb integrációs értékekkel, az ábrán ezt a narancs szín jelöli. Ahogy láttuk, egyben ez a legjelentősebb park a vizsgáltak közül, gondozott patakparttal, sétányokkal, emlékművekkel. A kapcsolódó Park SNP is hasonló, míg az annál jóval kellemesebb Ružový park alacsonyabb értékekkel rendelkezik. Ennek az az oka, hogy ettől a parktól délre nem lakóterület van, hanem alulhasznált, ipari jellegű terület garázsorokkal, majd az átjárhatatlan vasút. Ugyanígy, a keleti fal melletti parkrész (a katapulttal) is alacsonyabb értékekkel rendelkezik. De a nagyobb kontextust nézve, ezek az alacsonyabb értékek is a skála közepe felé helyezkednek el (citromsárgák, zöldessárgák), szemben a valóban alacsony integrációt jelölő zöldekkel, kékekkel.

Kassa (Košice, Szlovákia)

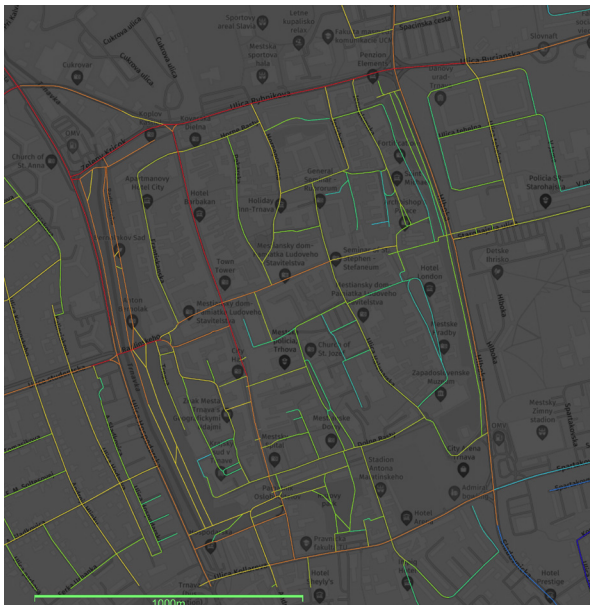
Kassa a középkor végén Buda és Pest után következett a legfontosabb szabad királyi városok felsorolásában.¹⁸ Első kiváltságait 1249-ben kapta, a század végén épültek első városerődítései. Ezeket egy 1380-as tűzvész tönkretette, az új erődítésrendszer már Zsigmond király alatt épült ki, partázatos falakkal, vizesárokkal.¹⁹ A középkor végén a várost körbevevő falgyűrűnek hat kapuja

¹⁸ Bak 2008. 92.

¹⁹ Duchoň 2014.



19. ábra. Nagyszombat, a teljes város integrációelemzése (*space syntax*). Az értékek graduálisan változnak a sötétkéktől a pirosig. Sötétkék: alacsony integrációs érték, piros: magas integrációs érték. A színes térképek a cikk online változatában érhetőek el. Forrás: a szerző munkája



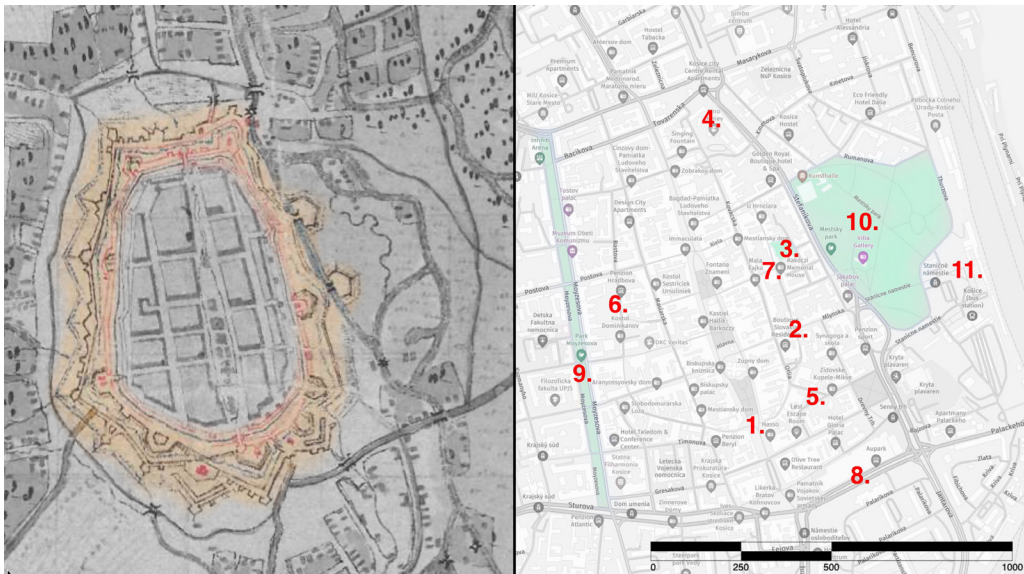
20. ábra. Nagyszombat központja a teljes város integráció-térképén.

A 19. ábrán látható elemzés kinagyított részlete. Háttér: HERE Maps. Forrás: a szerző munkája

volt: a főutca (Hlavná) déli végén az Alsó kapu (Untertor), a főutca északi végén a Felső kapu (Obertor), kelet felé a Molnár utca (mai nevén Mlynská) végén a Molnár kapu (Mühltor), szintén kelet felé a Festett utca (a mai nevén Pri Miklušovej vāznici) végén a Festett kapu (Gemaltes Tor), nyugat felé az egykori Rothadó utca (Fawlgass, mai nevén Alžbetina) végén a Rothadó kapu (Faulgasstor), és szintén nyugat felé a Dominikánusok tere (Dominikánske námestie) mellett a Kis kapu.²⁰

1556 után a haditechnikában bekövetkezett változások miatt a védelmi rendszert modernizálták, egy további védőgyűrűt építettek olaszbástyákkal. Kassa ekkortól egyre fontosabbá vált mint erődített város. A század végére tovább modernizálták a rendszert, aminek a fő elemét hét hatalmas bástya, *bastion* alkotta. Ennek a rendszernek kelet felé a Hernád egyik ága, a Malomárok is része volt. A század végén a város déli oldalán egy ötágú csillagerődöt, citadellát is építeni kezdtek, ez azonban sosem készült el teljesen, és hamarosan le is bontották.²¹

A kassai városerődítések a 18. században már hanyatlani kezdtek, a század végén a bontásuk is elkezdődött. Az erődítés előtti üres területeket a 19. század első felében még városi zöldterületként (sétányként) használták, azonban ezek a részek fokozatosan beépültek.²²



21. ábra. Balra: Kassa a 18. század végén, az Első Katonai Felmérés szelvényén, a védművek kiemelésével.

Forrás: mapire.eu (Utolsó megtekintés: 2025. 09. 12.) Védművek kiemelése: szerző.

Jobbra: Kassa belvárosa napjainkban az óváros melletti parkok kiemelésével. Számok jelentése:

1. Alsó kapu maradványai, 2. Molnár kapu maradványai, 3. Hóhér bástya, 4. Molnár bástya részei,
5. Mátyás-kori falszakasz és bástya, 6. Gyilkjárós falszakasz, 7. Református templom és Miklós börtön (Árpád-kori céhtorony maradványai), 8. Citadella maradványai, 9. Park Moyzesova, 10. Városi park, 11. Vasútállomás. Zöldterületek kiemelése, számok feltüntetése: szerző. A két térkép léptéke azonos

²⁰ Juckes 2012. 27; Magdoško 2017. 239; Slezáková–Nádaská 2010.

²¹ Duchoň 2014. 207–209; Rabb 2006. 89–91; Mencl 1938. 79–85.

²² Duchoň 2014. 209.

Az Első Katonai Felmérés szelvényén jóformán a teljes rendszer látható, beleértve az olasz-bástyákat is (21. ábra). A Második Katonai Felmérés a bontás stádiumát rögzíti (22. ábra), míg a Harmadik Katonai Felmérés szelvényén még beépülésük előtt láthatók a fentebb említett zöldterületek, sétányok, mindenekelőtt a nyugati oldalon; ezenkívül a Városi park is a keleti oldalon (23. ábra).

A városerődítéseknek ma az alábbi elemei láthatók (21. ábra):

- az Alsó kapu maradványai a Főutca déli részén, nagyrészt a terepszint alatt (24. ábra),
- a Molnár kapu alapfalai és egy darabja a Mlynská utcán (25. ábra),
- a Hóhér bástya a kapcsolódó falszakaszokkal (26. ábra),



22. ábra. Kassa a Második Katonai Felmérés térképszelvényén. Forrás: mapire.eu (Utolsó megtekintés: 2025. 06. 15.)



23. ábra. Kassa a Harmadik Katonai Felmérés térképszelvényén. Forrás: mapire.eu (Utolsó megtekintés: 2025. 06. 15.)



24. ábra. Kassa, az Alsó kapu maradványai a felszínen. Forrás: a szerző felvétele



25. ábra. Kassa, a Molnár kapu maradványai a felszínen. Forrás: a szerző felvétele



26. ábra. Kassa, a Hóhér bástya. Forrás: a szerző felvétele

- a Molnár bástya részei (felújítva, átalakítva) a mai Továrenská és Štefánikova utcák sarkán (27. ábra),
- egy kisebb Mátyás-kori falszakasz bástyával a mai Csajkovszkij utcán (28. ábra),
- egy hosszabb, gyilokjárós falszakasz a mai Hradbová utcán (29. ábra),
- az Árpád-kori erődtésből egyetlen céhtorony, részben beépítve a református templomba és a Miklós börtönbe (Pri Miklušovej vāznici) (30. ábra),
- a citadella néhány alapfala az Aupark bevásárlóközpont mellett és a mélygarázsban (Námes-tie osloboditeľov) (31. ábra).



27. ábra. Kassa, a Molnár bástya. Forrás: a szerző felvétele



28. ábra. Kassa, Mátyás-kori falmaradvány. Forrás: a szerző felvétele



29. ábra. Kassa, falmaradvány a Hradbová utcán. Forrás: a szerző felvétele



30. ábra. Kassa, a céhtornyot magában rejtő épületgyüttes (Miklós börtön és a református templom tornya). Forrás: a szerző felvétele



31. ábra. A citadella falmaradványai az Aupark bevásárlóközpont mélygarázsában. Forrás: a szerző felvétele



32. ábra. Kassa, Park Moyzesova. Forrás: a szerző felvétele

Ahogy fentebb említettem, Kassán az erődítések megszüntetésével felszabaduló területeket többnyire beépítették. Csupán két, de annál fontosabb kivétel van: a Park Moyzesova az egykori falaktól nyugatra és a Városi park az óvárostól keletre (21. ábra). Ezek közül a Moyzesova park hasonlít a leginkább a cikkben fentebb ismertetett többi parkhoz: észak–déli irányban végig húzódik a teljes óváros mellett, azonban az erődítések teljesen eltűntek. A keskeny park több mint egy kilométeres hosszával és a közepén futó, fákkal szegélyezett sétánnyal fontos zöldterülete a kassai belvárosnak (32. ábra).

A keleti oldalon, részben két nagy bástya helyén létesült Városi park (Mestský park) pedig egyértelműen Kassa belterületének legfontosabb zöldterülete. A két bástyát itt már a 19. században lebontották. A területet, ahol a Városi parkot az 1860-as években létesítették, nyugatról a Malom-árok, keletről a vasút és a pályaudvar határolta (22. ábra). Ilyen módon a park teremtette meg a kapcsolatot a város és a pályaudvar között, és ezt a szerepét ma is betölti. A park területe 11 hektár, és egy kis tó is található benne (33. ábra), valamint számos épület: pl. a svájci stílusú, a császári pár tiszteletére 1857-ben épített kerti pavilon; a Sándy Gyula tervei alapján 1909-ben épült korcsolya- és teniszpavilon, és az 1950-es években épült egykori uszoda, a mai Kunsthalle. A park nyugati oldalán a Malom-árok már nincs meg, a helyén a 2×2 sávós Štefánikova út található.

További, a korábbiaknál jóval kisebb, de a város élete szempontjából fontos zöldterület található a Hóhér bástya területén. Ez a városerődítés külső és belső fala között helyezkedik el, és egy (zárható) kapun keresztül a Hrnčiarska utcáról közelíthető meg. Az egykori városfalakon belül nagyon kevés a zöldterület, ez is emeli a Hóhér bástya jelentőségét. A területen található Rodostói ház fontos turisztikai célpont, és a hely közkedvelt rendezvényhelyszíne is (34. ábra).

A space syntax-elemzés integrációtérképe mutatja, hogy a mai Kassának már csak igen kis területét teszi ki a középkori-koraújkorai város (35. ábra). A topográfiai adottságoknak megfelelően a város főleg nyugat felé fejlődött: a belvárostól keletre a Hernád és a nagyjából a Hernád mentén futó vasút korlátozza a növekedést. Szlovákiai viszonylatban Kassa nagyvárosnak számít a belvárost elkerülő gyorsforgalmi utak rendszerével. Az integrációs térképen a belvároson kívül ezek is magas értékekkel rendelkeznek, mivel a belvárostól nyugatra ezek fűzik össze az új városrészeket.



33. ábra. Kassa, Városi park. Forrás: a szerző felvétele

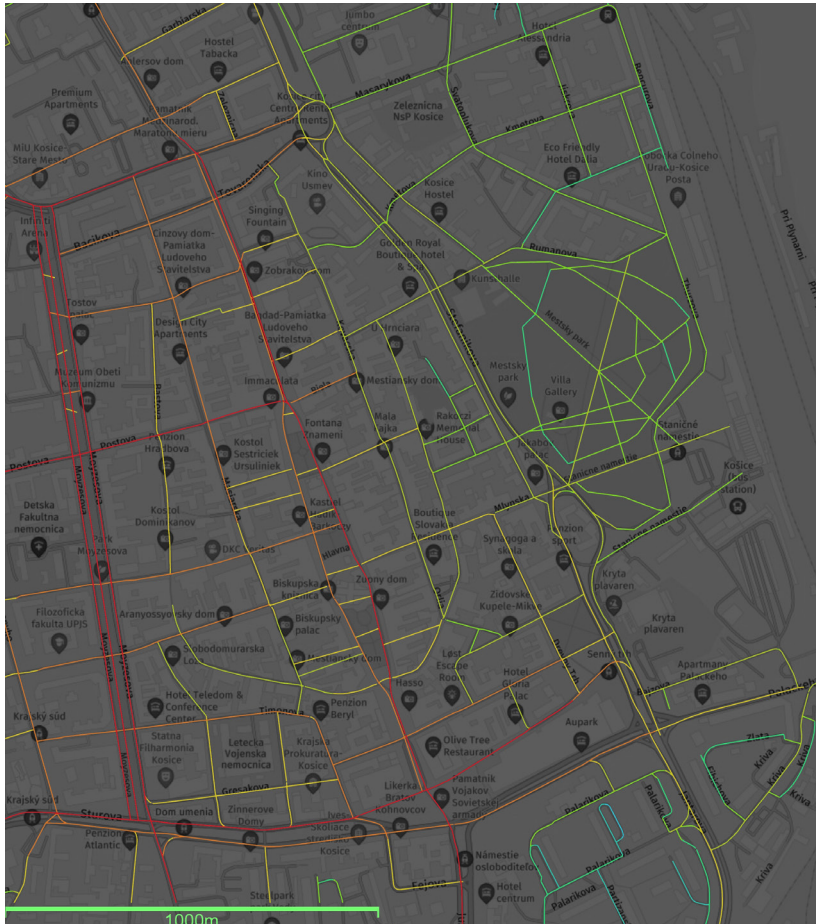


34. ábra. Kassa, rendezvény a Hóhér bástya területén. Forrás: a szerző felvétele



35. ábra. Kassa, a teljes város integrációelemzése (space syntax). Az értékek graduálisan változnak a sötétkéktől a pirosig. Sötétkék: alacsony integrációs érték, piros: magas integrációs érték.

A színes térképek a cikk online változatában érhetőek el. Forrás: a szerző munkája



36. ábra. Kassa központja a teljes város integrációtérképén. A 35. ábrán látható elemzés kinagyított részlete. Háttér: HERE Maps. Forrás: a szerző munkája

A városközpontra nagyítva azt látjuk, hogy a legmagasabb integrációs értékekkel rendelkező részek a nyugati fal előtt, a glacionon létesült Moyzesova utca és park (a térképen három tengellyel jelölve: a Moyzesova utca, a parkon végigfutó sétány és a parktól nyugatra lévő szervizút) (36. ábra). Ennek oka természetesen abban keresendő, hogy a város is nyugat felé tudott akadálytalanul fejlődni, és a helyszíni megfigyelések igazolják a magas értékeket: a park jóformán minden napszakban használatban van.

A keleti oldalon, a bástyák helyén létesült Városi park alacsony értékekkel rendelkezik. Ennek oka az a fentebb ismertetett jelenség, hogy a város kelet felé eléggé korlátozottan tudott fejlődni: itt volt a Malom-árok, majd keletebbre a Hernád és a vasút. A Városi park maga az egykori Malom-árok és a vasút közötti területre ékelődik be. A képet valamennyire árnyalja, hogy a vasútállomás is itt van, ami a space syntax számára láthatatlan. A vasútállomás jelenlétének köszönhetően a park fontos gyalogos útvonal: a belváros felől nyugat és északnyugat felől is erre vezet a legrövidebb út az állomáshoz. Ezenkívül élő, intenzíven használt városi zöldterület.

Bártfa (Bardejov, Szlovákia)

A terület, ahol Bártfa fekszik, a középkorban periférikus elhelyezkedésű volt az országon belül. Egy 1247-es forrás monostort említ itt, 1300 után pedig német telepesek érkeztek. 1320-ban a település már kereskedelmi privilégiumokat kapott, 1352-ben engedélyt városfal építésére, és 1376-tól szabad királyi város volt. A falak egy nagyjából négyzetes területet vesznek körül, aminek a déli sarkai lekerekítettek (37. ábra). A védművek több szakaszban épültek ki. Az első periódus 1352-ben volt, amikor I. Lajos kérésére falakat, kapukat és tornyokat építettek. 1376-ban már az egész város nemcsak fallal, hanem vizesárokkal is körbe volt zárva. 1420 és 1432 között gyilkjárók és további bástyák épültek. 1550-ben, a török fenyegetés miatt a kapukat barbáknokkal és felvonóhidakkal erősítették. Az erődítésrendszer összesen 23, különböző formájú bástyából és három kapuból állt: az Alsó kapu északkeleten, a Felső kapu délen, az Olasz kapu északnyugaton. Egy negyedik kapu volt a Kis kapu északon, amit a 16. században alakítottak ki a városfalat áttörve. Az erődítésrendszert akkor sem bontották le, amikor elvesztette hadászati jelentőségét, „csupán” elhanyagolták, és fokozatosan romossá vált.²³

Bártfa városerődítés-rendszere a legépebben megmaradtak közé tartozik az egykori Magyar Királyság területén, részletes bemutatása túlmutat jelen cikk keretein. 11 bástyatorony fennmaradt, valamint a falak jelentős szakaszai (37. ábra). A vizesárok mint árok több helyen megvan,



37. ábra. Balra: Bártfa a 18. század végén az Első Katonai Felmérés szelvényén, a védművek kiemelésével.

Forrás: mapire.eu (Utolsó megtekintés: 2025. 09. 12.) Védművek kiemelése: szerző.

Jobbra: Bártfa belvárosa napjainkban az óváros melletti parkok kiemelésével. Számok jelentése:

1. Alsó kapu és kapcsolódó elemei, 2. Felső kapu és kapcsolódó elemei, 3. Vastag bástya,
 4. Alsókapu park (Park Dolná brána), 5. Kolostorpark (Kláštorný Park), 6. Promenádnypark.
- Zöldterületek kiemelése, számok feltüntetése: szerző. A két térkép léptéke azonos

²³ Kresánek 2009. 874, 884; Rabb 2006. 58; Hudáček 2010; Zalčík 1973. 15; Mencl 1938. 103–106.

az Alsó kapunál jelzésszerű vízmedencékkel. Az Alsó kapu és barbáknja viszonylagos épségben megvan, a vizesárkon átvezető híddal együtt (38. *ábra*). A Felső kapu és barbáknja falai kisebb magasságban maradtak meg, de a vizesárkon átvezető híd itt is épségben megvan. A falak jelentős szakaszai megvannak különböző magasságban, elsősorban északon, keleten, délkeleten. Legjelentősebb fennmaradt-rekonstruált eleme a rendszernek a Vastag bástya délkeleten (39. *ábra*).

A városfal körül, illetve az árkokban szinte mindenhol városi zöldterület található (37. *ábra*), azonban a gyűrű nem összefüggő, mint Krakkóban vagy Nürnbergben; kiépítettsége, használatának módja is változó. A keleti oldalon végig füves terület húzódik a fal mellett (Park Dolná



38. *ábra*. Bártfa, az Alsó kapu hídja és barbáknja a vizesárkból. Forrás: a szerző felvétele



39. *ábra*. Bártfa, a Vastag bástya. Forrás: a szerző felvétele



40. ábra. Bártfa, a keleti falszakasz mellett húzóódó zöld sáv. Forrás: a szerző felvétele



41. ábra. Bártfa, a Felső kapuhoz kapcsolódóan kialakítás alatt álló sétány. Forrás: a szerző felvétele

brána, Alsókapu park), viszont ennek a túloldalán egy forgalmas út van, és a terület sem igazán nevezhető parknak, bár gondozott füves terület járdával és a déli végén néhány fával (40. ábra). Délkeleten a fal melletti egykori vizesárokban szintén zöldterület van, ez azonban jelenleg kevésbé átjárható, a növényzet gazos-bozótos, kiépített sétány egyelőre nincs. Ennek megváltoztatása a cikk írásakor folyamatban volt, egy sétány kivitelezése zajlott, ami a Felső kapu barbakánját megkerülve, a híd alatt átbújva egy fémlépcsőn felvezet a Felső kapu barbakánjához. Ezzel egy fontos, festői és valószínűleg népszerű sétaút fog kialakulni (41. ábra). A Felső kaputól

nyugatra, a ferences kolostorhoz kapcsolódóan körbekerített park található, a Kolostorpark (Kláštorný Park). Ez egy intim hangulatú, kedvelt park, egyik végében játszótérrel, a másik végében kávézóval (42. ábra). Megközelíteni a két végén lehet, ezeket a kapukat éjszakára lezárják. Ettől északra szintén zöldterület található, de ez nem közpark, hanem az itt található intézmények kertje.

Az északnyugati bástya és az északi falszakasz nyugati része előtt található a falakhoz kapcsolódó parkrendszer mind méretében, mind kiépítettségében, mind használatát tekintve legkomolyabb eleme, a Promenádný park. Ez egy valódi, többfunkciós városi park, játszótérrel, szökőkúttal, kávézókkal, számos üldögélőhellyel (43. ábra). Az északi falszakasz keleti szakaszánál csupán



42. ábra. Bártfa, Kolostorpark. Forrás: a szerző felvétele



43. ábra. Bártfa, Promenádný park. Forrás: a szerző felvétele



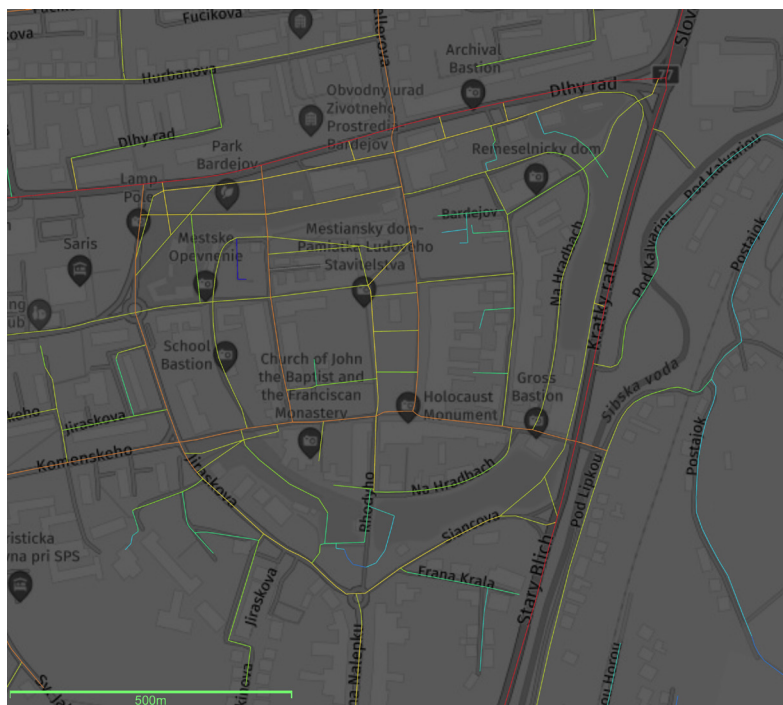
44. ábra. Bártfa, az Alsó kapu előtti parkocska. Forrás: a szerző felvétele



45. ábra. Bártfa, a teljes város integrációelemzése (space syntax). Az értékek graduálisan változnak a sötétkéktől a pirosig. Sötétkék: alacsony integrációs érték, piros: magas integrációs érték. A színes térképek a cikk online változatában érhetőek el. Forrás: a szerző munkája

a füves sánc képviseli a zöldet a fal tövében, végül az erődítésrendszer északkeleti sarkában, az Alsó kapuhoz kapcsolódóan újra egy kisebb, gondozott, fákkal tarkított zöldterületet találunk (44. ábra).

Bártfa integrációtérképén megfigyelhető, hogy a középkori várost elkerülő modern utak meglehetősen magas integrációs értékkel bírnak (45–46. ábra). Ez nem független a városerődítések jó állapotától: az óváros ilyen módon ma is meglehetősen zárt. A városfalak melletti parkok egy része fontos átközelkedési lehetőséget jelent, mindenképp az északnyugaton lévő Promenádný park. Ezzel együtt is a parkok integrációs értéke nem túl magas, a belvároshoz való közelség ellenére. Ennek oka szintén a falak jó állapota és a viszonylag kevés új átjárási lehetőség. Kivétel itt a Promenádný park, amin egy viszonylag magas értékű, narancssárga tengely vezet át, ami áttöri a városfalat is. Minden bizonnyal ez is hozzájárul a park helyszínen is megfigyelt aktív használatához.



46. ábra. Bártfa központja a teljes város integrációtérképén. A 45. ábrán látható elemzés kinagyított részlete. Háttér: HERE Maps. Forrás: a szerző munkája

LŐCSE (LEVOČA, SZLOVÁKIA)

Lőcse a mai Szlovákia egyik leggazdagabb épített örökséggel rendelkező városa. A jelenlegi várost német telepések alapították a tatárjárás után. 1271-ben már a szepesi városok szász tartományának fő helye volt. Kedvező földrajzi elhelyezkedésének (a Magyar Királyság és Lengyelország közötti kereskedelmi út mellett) és privilégiumainak köszönhetően hamar fontos kereskedelmi csomóponttá vált. 1323-ban lett szabad királyi város. A városerődítéseket 1310 és 1330 között

kezdtek építeni, de bizonyos bástyák csak a 15. században készültek el. 1410-ben már a teljes város erődített volt. A falakat tornyok tagolták, a kapuk előtt barbakánok voltak, kelet és dél felé pedig vízesárok. A falgyűrűn öt kapu volt, amikhez felvonóhidak vezettek: a Felső, az Alsó, a Menhard, a Kassai, és a Lengyel kapu.²⁴ A teljes erődítményrendszer látható az Első és a Második Katonai Felmérés szelvényén is (47–48. ábra).



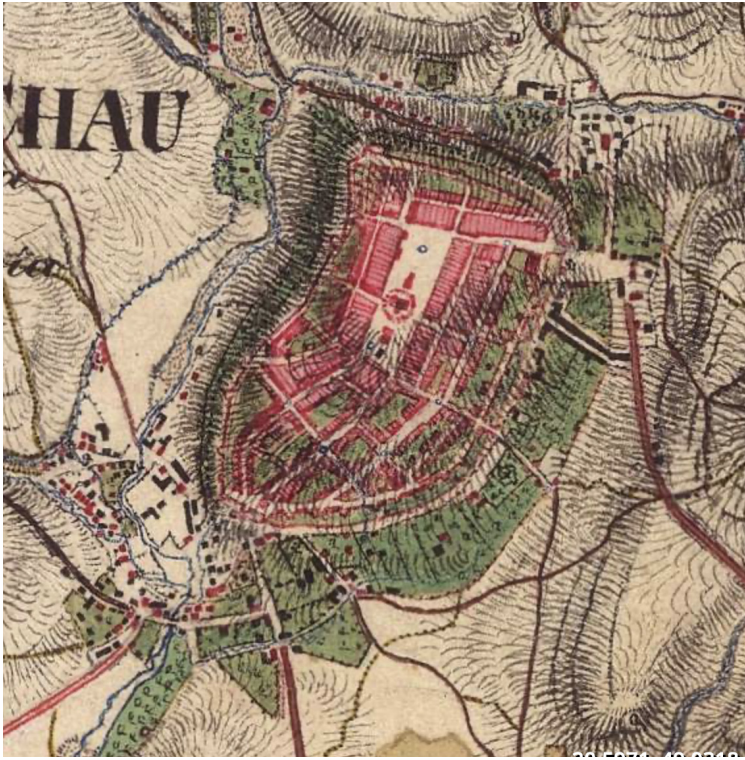
47. ábra. Balra: Lőcse a 18. század végén az Első Katonai Felmérés szelvényén, a védművek kiemelésével. Forrás: mapire.eu (Utolsó megtekintés: 2025. 09. 12.) Védművek kiemelése: szerző. Jobbra: Lőcse belvárosa napjainkban az óváros melletti parkok kiemelésével. Számok jelentése: 1. A városfal keleti szakasza és a 18-as főút közötti zöld sáv, 2. A városfal északnyugati szakasza melletti lejtős, erdős zöldterület az átkötő gyalogos ösvénnyel (szerpentin), 3. A városfal északi szakasza melletti, részben parkosított zöldterület. Zöldterületek kiemelése, számok feltüntetése: szerző. A két térkép léptéke azonos

A bártfai mellett a lőcsei városerődítés-rendszer is a legjobban megőrzöttek közé tartozik az egykori Magyar Királyság területén. A dupla falgyűrű nagy része most is megvan, kivételt a déli rész képez (47. ábra). Két nagyméretű bástya és két városkapu is fennmaradt (49–50. ábra).

A cikkben eddig ismertetett példákkal szemben fontos különbség, hogy míg azok mindegyike sík terepen helyezkedik el, Lőcse nem: az egész óváros dél felé lejt, északnyugat felé pedig egy meredek leszakadás van a városfal alatt. Ebben is megmutatkozik az a jelenség, ami a középkori városerődítések és a mai városok kettősségét jellemzi: ez a leszakadás annak idején nagyban elősegítette a védhetőséget, ma azonban izolálja az óvárost a szomszédos városrészekről.

Ami a zöldterületeket illeti, itt is tapasztalhatjuk azt, hogy az erődítések mellett ma zöldterületek vannak, azonban ezeknek a jellege és a kihasználtsága nagyon különböző (47. ábra). A legjobban megmaradt, keleti falrészek mellett keskeny, jól karbantartott zöld sáv található, ami

²⁴ Kresánek 2009. 764, 771; Rabb 2006. 117–118; Rábik 2010b, Zalčík 1973. 13; Mencl 1938. 107–111.



48. ábra. Lőcse a Második Katonai Felmérés szelvényén. Forrás: mapire.eu
(Utolsó megtekintés: 2025. 06. 15.)



49. ábra. Lőcse, a keleti városfal egy szakasza. Forrás: a szerző felvétele

azonban közvetlenül egy forgalmas út mellett húzódik (még járda sincs az út és a zöld sáv között), és legtöbb része gyakorlatilag megközelíthetetlen. Így egyáltalán nincs használatban, nem működik városi zöldterületként (51. ábra).

Összefüggő zöldterület húzódik a már említett északnyugati lejtőn is. Ennek jelentős részét sűrű erdő borítja. A terület nehezen megközelíthető: felülről a városfal, alulról patak zárja le. Keresztülvezet rajta egy szerpentin jellegű, sötétedés után kivilágított ösvény, ami az egyetlen



50. ábra. Lőcse, a Kassai kapu. Forrás: a szerző felvétele



51. ábra. Lőcse, a keleti városfal mellett húzódó zöld sáv. Forrás: a szerző felvétele

átkötést biztosítja az óvárostól északnyugatra lévő városrész és az óváros között. Ehhez kapcsolódóan, közvetlen a fal alatti sávban egy egykor parkosított rész található, azonban ez ma láthatóan teljesen használaton kívül van, a padok, utcabútorok tönkrementek (52. ábra).

Továbbhaladva északkelet felé egy teljesen erdős, vadregényes, alig használt ösvény átköt a városfaltól északra lévő parkszakaszhoz. Ez a rész – nem függetlenül attól, hogy több felől megközelíthető, átjárható és karbantartott – már valamivel intenzívebb használatot mutat, de inkább



52. ábra. Használaton kívüli park a nyugati városfal tövében. Forrás: a szerző felvétele



53. ábra. A városfaltól északra lévő zöldterület. Forrás: a szerző felvétele

csak átközlekedésre használják, időtöltésre nem, annak ellenére, hogy egy kis filagória is található itt (53. ábra). Összességében elmondható, hogy a lőcsei városfal körüljárható, de ehhez kell némi elszántság: a keleti oldalon nem a fal melletti zöldben gyalogolhatunk, hanem a forgalmas út túloldalán, a nyugati oldal pedig helyenként elhanyagolt.

Lőcse integrációterképén megfigyelhető ugyanaz a jelenség, mint Kassa és Bártfa térképén, hogy a legmagasabb értékkel az az újkori út rendelkezik, ami az óváros és a legnagyobb területű újonnan kialakított részek mellett fut (54–55. ábra). Lőcsén ez az óvárostól keletre van. Az itteni, keskeny zöldterületben ilyen módon megfelelő kialakítással nagy potenciál lehet.

Az óvárostól északra és északnyugatra lévő területekben szintén nagy lehetőségek vannak annak ellenére, hogy az északnyugati terület meglehetősen meredek. Itt már jelenleg is van viszonylag magas értékű (a térképen sárga) sétány. További átkötésekkel és a helyenként sűrű növényzet ritkításával, rendberakásával; illetve további átkötésekkel a város legértékesebb, legjobban kihasznált zöldterületei jöhetnek létre.

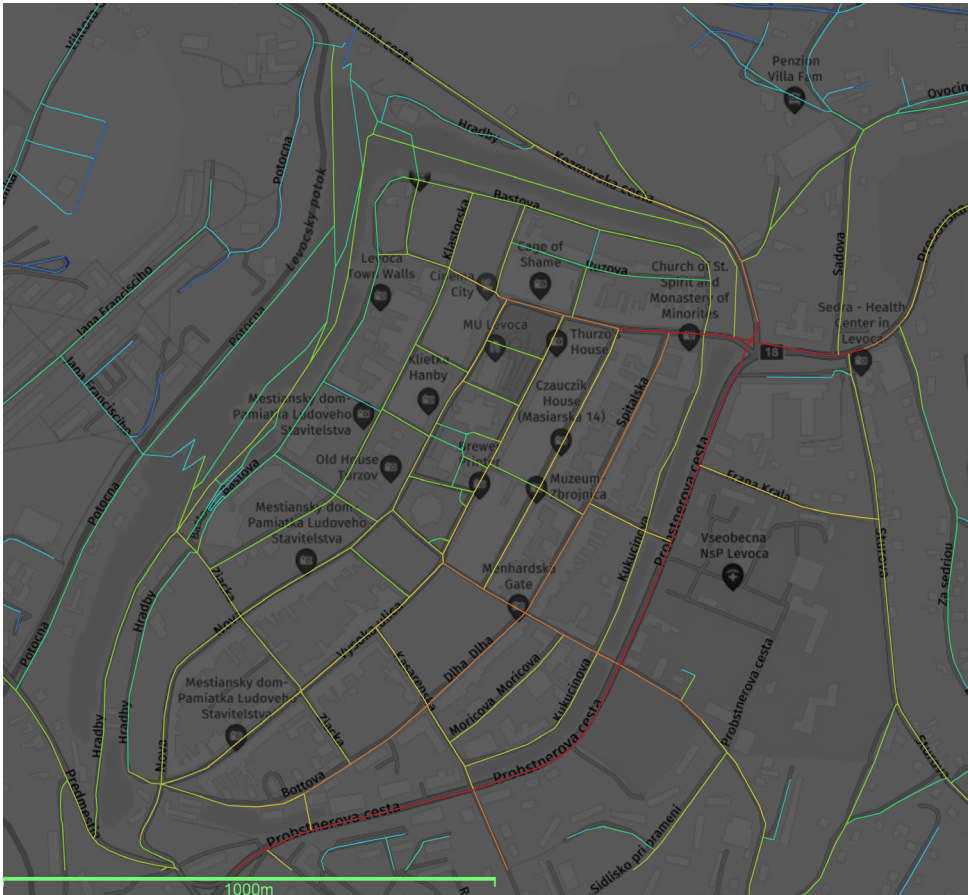
KONKLÚZIÓ

A fenti példák megmutatták, hogy a városi védművek helyén gyakorlatilag spontán módon kialakulnak központi elhelyezkedésű zöldterületek. Ezek csekély beavatkozással a gyakran zsúfolt belső részek értékes területeivé válhatnak, azonban sok helyen ez a potenciál még kihasználat-



54. ábra. Lőcse, a teljes város integrációelemzése (space syntax). Az értékek graduálisan változnak a sötétkéktől a pirosig. Sötétkék: alacsony integrációs érték, piros: magas integrációs érték.

A színes térképek a cikk online változatában érhetőek el. Forrás: a szerző munkája



55. ábra. Lőcs központja a teljes város integrációtérképén. Az 54. ábrán látható elemzés kinagyított részlete. Háttér: HERE Maps. Forrás: a szerző munkája

lan. A kihasználtság, kihasználhatóság egyik hátráltató tényezője éppen az, ami a falak lényegét adta annak idején: az átjárhatóság korlátozott volta. Ahhoz, hogy egy városi park jól működjön, fontos, hogy integrálódjon a városszövetbe, és természetesen a növényzet karbantartása és a parkokban szükséges funkciók jelenléte is elengedhetetlen. Ezeknek a szempontoknak egyszerre kell érvényesülniük.

Az átjárhatóság fontosságát mutatja az egyik oldalról a krakkói és a nürnbergi, a másik oldalról a bártfai és a lőcsei példa. Krakkóban és Nürnbergben az egész rendszer körbejárható. Bártfán korlátozottan, de ennek megváltoztatására éppen most tesz erőfeszítéseket a város, melyek minden bizonnyal gyümölcsözőek lesznek. Lőcsén a körbejárhatóság többé-kevésbé jelen van, azonban a növényzet megfelelő karbantartása és a zöldterületek funkcióval való ellátása jobbra hiányzik.

A kutatás „A városi zöldterületek multidimenzionális földrajzi értékelése a fenntartható várostervezés keretében” című OTKA-projekt (azonosító: 142121) keretében valósult meg.

IRODALOMJEGYZÉK

- Bak 2008 Bak Borbála: *Magyarország történeti topográfiája. A honfoglalástól 1950-ig*. 2. kiad. História, MTA Történettudományi Intézete, Budapest 2008.
- Berezcki 2023 Berezcki Zoltán: Space Syntax: konfiguráció a várostörténetben. *Közép-európai horizontok. A Közép-Európa Kutatóintézet évkönyve 1 (2023)* 1. 109–121.
- Duchoň 2014 Duchoň, Jozef: Kassa városerődítésének történeti korok szerinti változásai. In: *Kassa az európai történelem kontextusában*. Szerk.: Hajdu Mária – Bartoš, Martin. Kassa Város Önkormányzata, Kassa Város Levéltára, Kassa 2014. 204–212.
- Hillier–Hanson 1984 Hillier, Bill – Hanson, Julianne: *The social logic of space*. Cambridge University Press, Cambridge, New York, Melbourne, Madrid, Cape Town, Singapore, São Paulo 1984.
- Hudáček 2010 Hudáček, Pavol: Bardejov. In: *Lexikon stredovekých miest na Slovensku*. Szerk.: Martin Štefánik – Jan Lukačka et al. Historický ústav SAV, Bratislava 2010. 79–98.
- Juckes 2012 Juckes, Tim: *The Parish and Pilgrimage Church of St Elizabeth in Kosice: Town, Court, and Architecture in Late Medieval Hungary*. Brepols, Turnhout 2012.
- Krenz 2018 Krenz, Kimon: Employing volunteered geographic information in space syntax analysis. In: *Proceedings, 11th International Space Syntax Symposium XI SSS, Lisbon, 3–7 July 2017*. Ed.: Teresa Heitor. Lisbon Instituto Superior Técnico, Departamento de Engenharia Civil, Arquitetura e Georrecursos, Lisbon 2018. 150.1–150.26.
- Kresánek 2009 Kresánek, Peter: *Slovakia – Illustrated Encyclopaedia of Monuments*. Simplicissimus Vydavateľstvo, Bratislava 2009.
- Kropf 2017 Kropf, Karl: *The Handbook of Urban Morphology*. Wiley, Chichester 2017.
- Kubinyi 1972 Kubinyi András: A magyarországi város-hálózat XIV–XV. századi fejlődésének néhány kérdése. *Tanulmányok Budapest Múltjából* 19 (1972) 39–56.
- Lovra 2019 Lovra Éva: *Városok az Osztrák–Magyar Monarchiában. Városszövet- és várostipológia 1867–1918*. Terc, Budapest 2019.
- Magdoško 2017 Magdoško, Drahošlav 2017: *Samospráva mesta Košice v stredoveku*. Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Košice 2017.
- McLean 2007 McLean, Alick: A középkori város. In: *Gótikus stílus. Építészet, szobrászat, festészet*. Szerk.: Rolf Toman – Birgit Beyer – Barbara Borngässer. Vince Kiadó, Budapest 2007. 262–265.
- Mencl 1938 Mencl, Václav: *Středověká města na Slovensku*. Učená společnost Šafaříkova, Bratislava 1938.
- Meynen–Schäfer 2008 Meynen, Henriette – Schäfer, Werner: *Köln im Flug durch die Zeit*. Emons, Köln 2008.
- Preisich 2004 Preisich Gábor: *Budapest városépítésének története. Buda visszavételétől a II. világháború végéig*. 2. átdolgozott kiadás. Terc, Budapest 2004.
- Rabb 2006 Rabb Péter: *Városi védművek a középkori és a kora-újkor Magyarországon*. PhD disszertáció. Csonka Pál Doktori Iskola, Budapest 2006.
- Rábik 2010a Rábik, Vladimír: Trnava. In: *Lexikon stredovekých miest na Slovensku*. Szerk.: Martin Štefánik – Jan Lukačka et al. Historický ústav SAV, Bratislava 2010. 523–551.
- Rábik 2010b Rábik, Vladimír: Levoča. In: *Lexikon stredovekých miest na Slovensku*. Szerk.: Martin Štefánik – Jan Lukačka et al. Historický ústav SAV, Bratislava 2010. 252–262.
- Schieber 2019 Schieber, Martin: *Nuremberg. The medieval city*. 2nd ed. Sandberg Verlag, Nürnberg 2019.
- Schneider 1973 Schneider, Wolf: *Városok Urtól Utópiáig*. Gondolat, Budapest 1973.

- Slezáková–Nádaská 2010 Slezáková, Miroslava – Nádaská, Katarína: Košice. In: *Lexikon stredovekých miest na Slovensku*. Szerk.: Martin Štefánik – Jan Lukačka et al. Historický ústav SAV, Bratislava 2010. 194–216.
- Torowska 2012 Torowska, Joanna: *Planty Krakowskie i ich przestrzeń kulturowa*. Ośrodek Kultury im. Cypriana Kamila Norwida, Kraków 2012.
- Zalčík 1973 Zalčík, Tibor: *Urbanizmus stredovekého mesta na Slovensku*. Pallas, Bratislava 1973.

From Separation to Connection

Green Spaces on Former Urban Fortifications

SUMMARY

Urban fortifications were indispensable elements of medieval European cities, distinguishing towns from villages. In regions such as the Holy Roman Empire and the Kingdom of Hungary, city walls were not only defensive structures but also symbols of privilege and independence. However, these fortifications also constrained urban expansion, leading to densely populated areas with limited green spaces within the walls. With the advent of modern warfare, these walls became obsolete, and their dismantling in various European cities led to the creation of valuable urban spaces. This article examines the transformation of these former fortification zones into green areas, focusing on the cases of Kraków, Nuremberg, and Cologne. It also provides an in-depth analysis of four Slovakian cities — Trnava, Košice, Bardejov, and Levoča — using *space syntax* methodology to assess the current integration and utilization of these green spaces within the urban fabric. The findings reveal that while these areas have the potential to become vital urban green spaces, their success largely depends on their accessibility and integration into the broader city structure. The study highlights the importance of maintaining and enhancing these spaces to serve as multifunctional areas that contribute to the quality of urban life.

KEYWORDS

Middle Ages, towns, urban fortifications, urban greenery, space syntax

Open Access nyilatkozat: A cikk a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) feltételei szerint publikált Open Access közlemény, melynek szellemében a cikk bármilyen médiumban szabadon felhasználható, megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző és a közlés helye, illetve a CC License linkje és az esetlegesen végrehajtott módosítások feltüntetésre kerülnek. (SID_1)