

LINEÁRIS VÁROS: EGY VISSZATÉRŐ SZÉLSŐSÉGES KONCEPCIÓ AZ URBANISZTIKAI GONDOLKOZÁS RACIONALIZÁLÁSÁRA

PÖDÖR GERGŐ

LINEAR CITY: A RADICAL CONCEPT FOR URBAN RATIONALISATION
THAT KEEPS REVIVING

Abstract

In January 2021, Saudi Arabia first published the vision of a 170-kilometer-long city on a single axis stretching from the Red Sea across the mountains of Tabuk Province to the Arabian Desert. Earthwork began in October 2022 and this urban utopia keeps fascinating the world. Nevertheless, the concept of a city organised along a single axis is not unexemplary in urbanism. Spanish architect Arturo Soría y Mata was the first to formulate the idea of a linear city in a programmatic way in 1882, which he would have applied for Madrid. 150 years have passed from the original idea to present day and the concept of the linear city appears at various points in time and space. This research focuses on linear city ideas that can be considered antitypes of the Saudi vision. Namely, Soría's Ciudad Lineal, the Soviet plan for Magnitogorsk and The Continuous City of Alan Boutwell and Michael Mitchell concentrate space and limit the main movement of users to one direction – along a longitudinal axis. As such, this determining decision has a crucial effect on planning, operation and the lives of inhabitants. The core of this paper is the comparative analysis of similarities and differences, advantages and disadvantages of four linear city concepts from different eras. Contemporary publications and the small number of existing comparative studies provide the basis for drawing the storyline of the linear city and for interpreting them in the history of urbanism. Such a paper is all the more necessary since the Saudi vision seems to be the first opportunity to fully realise 'The Linear City' existing largely in the form of theories, sketches and blueprints only. After the failure of similar attempts, this urban utopia cannot avoid neither previous lessons nor hinders if it wishes to revive the recurring idea of urban revolution and rationalisation.

Keywords: linear city concept, ideal city, urban utopia, axial composition, megastructure in urban scale

Bevezetés

A tanulmány elsődleges célja, hogy feltérképezze a szaúdi The Line városépítészeti vízió előfutárait és azokat az urbanisztikatörténet fősodraban értelmezze és kontextusba helyezze (*1. ábra*). A lineáris szervezés (MEGGYESI M. 2009, BATTY M. 2022) spektruma a szervesen kialakult egyutcás falutól a tervezett városokig és globális struktúrákig húzódik. Az említett előképek azonosítása érdekében azonban az elemzés olyan város-koncepciókra szűkíti a kutatást, melyek a lineáris szervezés mellett közösséget vállalnak az egyenes egyszerű, de meghatározott és meghatározó geometriájával. E markánsan és alapvetően megjelenő tengelyességen túl egyéb paraméter nem képezi a kiválasztás kritériumát, hiszen a tanulmány hipotézise szerint e ciklikusan visszatérő forma (TUFEK-MEMISEVIC, T. 2024) egymástól eltérő korokban, társadalmi rendszerekben és technológiai fejlettségi szinten, de a hatékony városépítészeti alternatíva felmutatásának azonos céljával támad fel.

Milyen további elvekre lehetett és lehet válasz a lineáris város? Az alapkövetelmény felállítását követően a tanulmány három koncepciót keresztül közelíti meg a szaúdi víziót: Arturo Soría y Mata Ciudad Lineal terve, Magnitogorszk lineáris fejlesztési javaslata,

illetve Alan Boutwell és Michael Mitchell Continuous City projektje képezi az összehasonlító elemzés tárgyát, melyek megközelítőleg ötvenéves periodikussággal jelennek meg az urbanisztikai gondolkodásban. Mit ígértek ezen városok és az idő előrehaladtával miként merítkeztek egymásból e különböző ötletek? A koncepciók önmagukban, történeti-társadalmi kontextusukban és egymásra való hatásukban egyaránt vizsgálándók annak érdekében, hogy a jellemzők általános feltérképezése mellett láthatóak legyenek az előnyök és hátrányok, valamint a bukás okai. Ennek tükrében a The Line víziója jobban érthetővé válik, és a terv előtt álló buktatók pontosabban beazonosíthatók. Ahol fellelhető, a korabeli dokumentumok elemzése segíti annak megértését, a maguk korában hogyan promotálták e nem megszokott formát, mint városépítési koncepciót.

A tanulmány szeretne hozzájárulni a lineáris városkonceptiók kölcsönhatásainak (PASZKOWSKA-KACZMAREK, N. E. 2021) vizsgálatában a magyar szakirodalomban tapasztalható ür csökkentéséhez, miközben összehasonlító elemzéssel megkísérli megrajzolni az olyan nagyléptékű lineáris városkonceptiók kronologikus eredettörténetét, melynek végén – egyelőre – a The Line áll. A szaúd-arábiai apropón túl a négy emblematikus és mérföldkövet jelentő koncepció elemzésén és összehasonlításán keresztül a tanulmány szeretné beazonosítani azon kapcsolódási pontokat, melyek „A Lineáris Várost” bekapcsolják az urbanisztikatörténetbe.

A vizsgált lineáris városkonceptiók

A körülbelül félszáz évente megjelenő négy konkrét példa az következő:

- Ciudad Lineal – Spanyolország – 1882. (*premodernizmus*)
- Magnyitogorszk – Szovjetunió – 1930. (*szovjet avantgárd*)
- Continuous City – USA – 1969. (*radikális építészet, késő modernizmus*)
- The Line – Szaúd-Arábia – 2021-től napjainkig (*kortárs, ma utópisztikus/futurista*)

Ciudad Lineal (A Lineáris Város), Madrid

Arturo Soría y Mata 1882-ben mutatta be az ötletnek számító Ciudad Lineal tervet, melyet Madridban alkalmazott volna. A XIX. század végi Spanyolországban javaslata elsősorban az iparosodás és polgárosodás a korban már tapasztalható urbanisztikai problémáira próbál reagálni: az ellenőrizetlen és gyakran szervezetlen növekedés és tömeges városba vándorlás miatti zsúfoltságra, és a higiénés viszonyok drasztikus helyzetére. Eme egészséggel is összefüggő kérdések válaszául egy rendezett, minden aspektusában megtervezett, a városi ember és a természeti környezet kapcsolatát restauráló koncepcióval állt elő. A Ciudad Lineal Madrid két meglévő városrészét kötötte volna össze egy új lineáris várossal, és a tér sűrítésével jelentős zöldterületet biztosított volna a köz számára. Soría a lineáris városának ötletét folyamatosan fejlesztette, a madridi beavatkozásra több változat is készült.

Lineáris város, Magnyitogorszk

Szűk ötven évvel az eredeti gondolat megszületése után a Szovjetunióban jelent meg újra a lineáris város programja. Egyrészt tervek születtek Moszkva fejlesztésére, másrészt – és a tanulmány szempontjából releváns módon – a lineáris városkonceptió az országban létesítendő, szocialista új iparvárosok létrehozásának alapjává vált. Kiemelkedik Magnyitogorszk, az uráli kohászati központ esete. A vita a minden téren újat kínáló ideológia árnyékában még élénken zajlott. Mi és milyen lesz a felépülő szocialista társadalom települési környezete? Hogyan lehet kézzel fogható formába önteni

az egyenlőség, a kollektív tulajdon és az állami beavatkozás elveit? Az új állam és az új, szocialista társadalom kereste urbanisztikai önmeghatározását, miközben a kidolgozott tervek reflektálni próbáltak az új típusú társadalom kialakításának kérdéseire. Az identitáskeresés eredménye a forradalmi forma, a lineáris város, mely több változatban vizionálta Magnyitogorszk, mint példa iparváros kialakítását. A Szovjetunió egész településhálózatát megreformálni kívánó, a racionális forrásfelhasználást ideológiailag és kényszerből is zászlajára tűző kezdeményezések, a szovjet avantgárd kísérletező légkövével egyetemben azonban az 1930-as évek közepére elhaltak.

Continuous City (Folytonos város), USA

Alan Boutwell és Michael Mitchell 1969-ben adta közre a Domus-ban lineáris várostervét, mely New York-tól San Franciscoig húzódott volna, keresztben átszelve az Amerikai Egyesült Államok egészét. A diverz közlekedési rendszert biztosító megastruktúra 100 méter magas pillérekben állt volna, mely alatt szabad áthaladást biztosítottak. Az avantgárd és modern mozgalmakon alapult olasz Superstudio és Archizoom, illetve a brit Archigram radikális (NAWRATEK, K. 2015) elképzeléseiből merítkező koncepció spekulatív jelleggel képzelte el a milliós várost. Nem feltétlen a megvalósulás, inkább az építészeti provokáció és kritika megfogalmazása volt a cél, mely nem szakadhatott el az európai stúdiók radikális és formabontó ötleteitől, de adaptálódott az amerikai viszonyokhoz: a legnagyobb különbség az egyéni motorizált közlekedés hangsúlyozásának mértéke. Az amerikai, brit és olasz terveket az 1960-as, 1970-es években szervezett kiállítások hozták össze, felfedezhető a párhuzam a Superstudio Continuous Monument-je és a New York fölé magasodó rácsszerkezet, majd az USA-ra tervezett Continuous City között.

The Line (A vonal), Szaúd-Arábia

Neom szaúd-arábiai fejlesztési projekt ötletét 2017-ben jelentették be, és amikor 2021 januárjában nyilvánosságra hozták a The Line város első nem mindennapi terveit, borítékolható volt az ámulattal keveredő megosztottság. A szaúdi állam kitörve a szénhidrogének és energiahordozók biztosította kézenfekvő, azonban egy pilléren nyugvó jólétéből, a mesterséges intelligencia, a kutatás-fejlesztés, a logisztika és általánosságban a szolgáltatószektor nagyarányú fejlesztésével kívánja diverzifikálni az ország gazdaságát. Ezen elképzelés eleme a Neom-projekt az ország észak-nyugati Tabuk-régiójában, melynek eleme a The Line nevet viselő városkoncepció: egy nyílegyenes, 170 kilométer hosszú teljesen új város, mely a tervek szerint 9 millió ember jövőbeni lakóhelye lesz, és amely forradalmasítja mindazt, amit ma városnak gondolunk. A fenntartható, ultramodern és működésében gazdaságos elképzelés további kialakításáról kevesebb az adat. A fejlesztéssel együtt változó elképzelés a XXI. század utópisztikus városfejlesztési megoldásának képében tetszeleg, azonban alapelveiben mélyen táplálkozik előfutárainak felvetéseiből és konkrét javaslatáiból.

A kiválasztott koncepciók összehasonlítása

Lineáris szerkesztés az urbanisztikában

A lineáris szervezés egyik legegyszerűbb formája az egyutcás falu. E hasonló szerkesztés egymással szöget bezáró tengelyek rendszereként a telepített városok kedvelt eszköze, míg a XIX. század nagy városrendezései hasonló elvek mentén alakították a meglévő

városszövetet. Utóbbi egyik legjobb példája a Hausmann-féle Párizs. Az emberek és áruk mobilitásának növekedésével a spontán városfejlődés már legalább egy évszázada követi a városokból kifelé tartó közlekedési tengelyeket. Ez rámutat arra az összefüggésre, hogy a szállítási és közlekedési költségek csökkentésére irányuló törekvés a forgalmi tengelyek erővonalára összpontosítja a fejlődést (MEGGYESI M. 2005). E sokszor csillagszerű alaprajzot generáló elv már 1921-ben megjelenik Fritz Schumacher Hamburg-tervében (SCHUBERT, D. 2020), majd az 1947-ben megjelenő koppenhágai Ötújjas tervet a dán főváros fogja konkrét fejlesztési programmá emelni (Danish Ministry of Environment, 2015). A modernizmus megkerülhetetlen alakja, Le Corbusier szintén vízionál lineáris városokat (PEREIRA, J. R. A. 2021), és az elképzelés többek között megjelenik a decentralizált városfejlesztési modell támogatójaként, Moszkva vagy London bővítési terveiben az 1930-as és 1940-es években, a koppenhágai Ørestad projektben az 1990-es években (NYGAARD SØRENSEN, C. et al. 2014) vagy a közlekedésorientált fejlesztési modellben (*transit-oriented development, TOD*) (ITDP, 2017). A kutatás a későbbiekben kitér a fókuszot képező négy városkoncepcióból közvetlen eredeztethető legfontosabb tervekre, de a lineáris szervezés egyéb – finomabb – aspektusban számos település sajátja. Például Tony Garnier a XX. század elején publikálja *Cité industrielle* (UYTENHOVE P. 2001) tervét, amely a terepadottságokhoz igazodó, ezzel egy tengely mentén elnyúló ideális iparvárost mutat be. Brazília város esetében fel is épül az axisokra szervezett, zónásított város, mint a dél-amerikai állam új fővárosa. Lukovich Tamás szerint a lineáris városkoncepciót három különböző léptékben lehet tárgyalni (LUKOVICH T. 2023, saját interjú):

1. mikro/helyi szinten – lineáris (kis)kereskedelmi „főutca”, vagyis a tömegközlekedést is magába foglaló utca két oldalán egy telek mélységben felfűzött üzletek sora vagy a magyar egyutcás falu,
2. mezo/(nagy)városi szinten – egy városrész lineáris elvű fejlesztésében, vagy éppen a közlekedésorientált városfejlesztési modellben,
3. makro/regionális szinten – a tanulmány szempontjából releváns értelmezési léptékben, ezen belül is a vizsgálódáskor a linearitást végletekig feszítő koncepciókban vagy ennél is tovább merészkedve a konurbációk (felfűzött városok sora) nagykapacitású regionális közlekedési folyosók mentén.

E szerint a lineáris szerkesztés a legkisebb vonalelemtől, az utcától egészen Doxiadis városeevolucionista elméletének egyetemes világvárosáig, az *ökumenopoliszig* megrajzolható ívként is értelmezhető, de a görög építész nem tartotta magát Soría örökösének és kritikával illette a Ciudad Lineal-t (DOXIADIS, C. A. 1967). A tanulmányban vizsgált koncepciók a mezoszint felső határától (Soría-terv) a makroszint különböző léptékéig helyezkednek el. A négy terv ezzel együtt a lineáris szerkesztés speciális esetét képviseli, melyben az egyenes geometriai és a tengely gyakran többletjelentést hordozó fogalmi elválaszthatatlanul összekapcsolódnak. A vonalnak (*path*), mint alapvető városalkotó és az ember városról alkotott képének predomináns elemének (LYNCH, K. 1960) felnagyítása joggal sorolja e koncepciókat a szélsőséges kategóriába.

A koncepciók tágabb kontextusa

A város mindig több, mint az azt alkotó városi tárgyak összege. Benne megjelenik a társadalom reprezentációja, a világ kategorizálása, emellett az esztétika és a társadalmi logika eszköze, valamint az értékek felhalmozásának módja is (CLAIRET, V. 2010). Ezért a lineáris városkoncepciók felvetése szükségszerűen társadalmi, gazdasági és környezeti szempontokkal társul, olyan komplex rendszereket hozva létre, melytől bonyolult problémamátrixok megoldását várták. Míg a bemutatott tervek politikai, gazdasági,

társadalmi és kulturális hatásait önálló kutatásban érdemes tovább elemzeni, az *1. táblázat* vázlatosan összefoglalja a tervek ezen szempontjait. Bár heterogén, egymással gyakran szembenálló kategóriák állnak a négy koncepció mögött, közös bennük az az eredő akarat, mely a vízió támogatójaként többet és jobbat ígér az adott kor alkalmazott urbanisztikai megoldásainál.

1. táblázat – Table 1

A 4 vizsgált lineáris városkonceptió tágabb kontextusa
The 4 investigated linear city concepts in broader context

szempont	Ciudad Lineal	Magnytogorszk	Continuous City	The Line
államforma	alkotmányos monarchia	államszocialista szövetségi köztársaság	szövetségi köztársaság	abszolút monarchia
állam-berendezkedés	demokratikus	diktatórikus	demokratikus	totális
gazdasági berendezkedés	kapitalista	tervutasításos gazdaság	kapitalista	kapitalista
ki építi a várost	magáncég	állam	N/A	állam
építészeti korszak	premodern	szovjet avantgárd	késő modern	kortárs
általános jelenség	urbanizáció káros egészségi hatásai	szocialista forradalom, egyenlőség	tömegkultúra, individualizáció	klimaváltozás, társadalmi szegregáció
specifikus jelenség	Madrid városi viszonyai	új szocialista iparváros kialakítása	autóorientált amerikai viszonyok	gazdasági diverzifikáció

Forrás: saját szerkesztés

Source: own representation

A vegyes kép ellenére a vizsgált koncepciók újszerűségükkel gyökeresen eltérnek a megszokott formáktól, arányukban kilépnek a szerves urbanisztikai fejlődés kereteiből és a városból való kivonulás ideájával lépnek fel. Adolfo Natalini, az olasz Superstudio radikális építésének 1971-es nyilatkozata szerint „...*amennyiben az építészet és a város-tervezés pusztán a jelen igazságtalan társadalmi megosztottságának formalizálása, akkor vissza kell utasítsuk a várostervezést és annak városait...*” (ELFINE, R. K. 2011). Ebben az értelemben a lineáris város alapjaiban antiurbánus nézetet képvisel, amennyiben elutasítja a tradicionális formák pluralitására épülő rendszert, illetve megjavításuk, újraélesztésük helyett inkább külön zöldmezős, hatékonynak vélt fejlesztést terveztek. Azonban nem lehet egyetlen nézetre redukálni a lineáris városkonceptiók ezen extrém formáit, hiszen korunk városépítészeti eszméinek gyökereit négy sajátos hagyományra lehet visszavezetni. A szociálutópiák, az urbánus és antiurbánus irányzatok ellentétpárja és a kertváros hagyomány mindegyikében található progresszív és konzervatív, romantikus vagy történelmi irányzat és egy-egy koncepció gyakran merítkezik több forrásból. (MEGGYESI M. 2005) A tengelyesség alapvető elvével és annak végletekig feszítésével e városfejlesztési koncepciók forradalmi hozzáállással próbáltak újfajta keretet biztosítani az urbánus létnek. Ezen új keretben a hagyományos városi elemek érvényesülése sem a régi relációban értelmezendő. Az utca motívumának felnagytítása és az erre sorolt

egységek elméletben változatos funkcióknak adhatnak helyet (NAGY B. 2023, saját interjú), de a központi hely (MEGGYESI M. 2009) elvészni látszik. Maga az utca nem valós közösség zóna, elnyújtott tér, a találkozás színtere, hanem elsősorban a hatékonyságot elősegítő közlekedési tengely.

A lineáris város működése

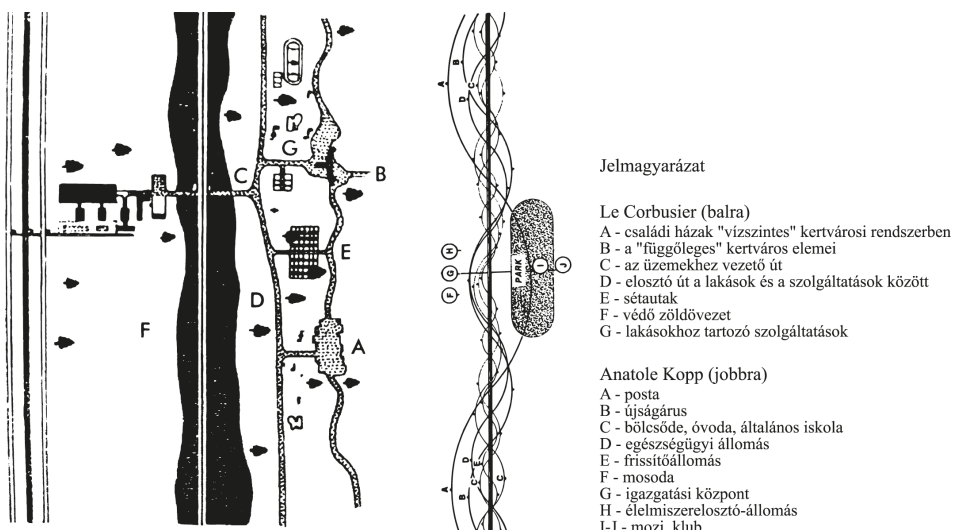
A lineáris város történetének előrehaladtával növekedés figyelhető meg az alapgondolatban: a főtengely hosszabbodik. A Ciudad Lineal az első tervekben 5 kilométeres, majd Magnytogorszk miljutyini elveken megálmodott Leonyid-terve 25 kilométer hosszú axis-sal számol, végül a The Line egy 170 kilométeres város. E sorból kilóg a New York és San Francisco között megálmodott több mint 4000 kilométeres Continuous City megastuktúra. A hangsúlyt a végtelenbe vesző, folyamatos szerkezetre helyezve az utópisztikus ötlet lábakra állítva húzódott volna az észak-amerikai tájban (LIM, C. J. 2021). A keresztirányú mozgás a főtengelyéhez képest jelentéktelenebb a város egésze szempontjából, szerepe az azt alkotó egységek mindennapi működésében érhető tetten. A spanyol terv átlagosan 500, a szovjet 1500, míg a szaúdi mindössze 200 méteres szélességet feltételez, az amerikai ötletről pedig bizonytalanok az információk. A harmadik dimenziót tekintve a spanyol és szovjet terv városformája egyértelműen horizontális: Madridban emeletes típusházak alkották volna a fő beépítést, melyek közül a szolgáltatások intézményei emelkedtek volna ki. Magnytogorszk még akkor is döntően sík marad, ha megjelennek benne a magasházak. Ezzel szemben a Continuous City 100 méter magas pillérei és az ezeken nyugvó szintek az égbe törnek. E lábak között szabad az átjárás, mivel minden funkció az „égben lebeg”. A The Line-t napjainkban 500 méter magasra tervezik, mely egységes vertikális dimenziójával megnyitás nélküli mesterséges falként húzódik a tájban.

A főtengely hosszanti dimenziója kiváltja a funkciózónák létesítésének, illetve a funkciók periodikus elhelyezésének szükségességét (2. ábra). A vizsgált lineáris koncepciók egalitáriusak, amennyiben az egyik deklarált cél a lakók jogának biztosítása a különböző szolgáltatásokhoz és intézményekhez való hatékony, gyors és egyenlő hozzáférésre. Ilyen tekintetben lényegében nincs központ, központi hely. A város absztrakcióvá válik (MEGGYESI T. 2023, saját interjú).

A Ciudad Lineal esetében a főtengely két oldalán lakóövezet helyezkedik el, melyet a keresztirányú utak metszéspontjaiban elhelyezett fő szolgáltatások és közintézmények szakítanak meg. A teljes rendszer a lakóknak a madridi zsúfoltság helyett a természet közelségét ígéri (BERIZZI, C. 2011b). Ivan Leonyidov Magnytogorszk tervében a főtengellyel párhuzamos funkcionális sávok jelennek meg, melyek az utakkal együtt négyzethálós mintát határoznak meg. A zónák kialakítása Miljutyin elveit követi (MILJUTYIN, N. A. 1930):

1. vasútvonal (külön sáv)
2. termelési és közösségi vállalatok zónája (raktárak, telepek, megállóhelyek, kapcsolódó tudományos, technológiai és oktatási intézmények)
3. zöld öv (pufferzóna a lakóövezet védelmére) és fő autóút
4. lakózóna (i – a szocialista társadalom különböző intézményei pl. étkező, gyülekezőterem; ii – lakóépületek; iii – gyermekek sávja pl. bölcsőde, óvoda, alvókörletek)
5. parkzóna rekreációs lehetőséggel (pl.: sportpályák, uszoda stb.)
6. kertzóna és tejjgazdaságok (öntözött földek, farmok és egyéb mezőgazdasági vállalatok)

A magántulajdont felváltja a kollektív (állami) tulajdon, valamint Ivan Leonyidov (BERIZZI, C. 2011a; HONDA, A. 2017) újítása, hogy a tengely mentén sorolt keresztmetszetek változatosak lehetnek. Bár alkalmazott funkcionális modultípusokat, e gondolat előre vetíti a lineáris város egy nagy előnyét: e „szeletek” komplexitása elérhető közel-



2. ábra Le Corbusier és Anatole Kopp vázlata a funkciók periodikusságáról

Forrás: az ábrákat közli MEGGYESI T. 2005, 84, 97. pp.

Figure 2 Sketches of Le Corbusier and Anatole Kopp about the periodicity of functions

Source: figures by MEGGYESI T. 2005, 84, 97. pp.

ségbe hozza a szükséges funkciókat (NAGY B. 2023, saját interjú). A Continuous City és a The Line nagyfokú hasonlóságot mutat a modularitás terén. Előbbi esetben egy ortogonális térrács, utóbbinál két párhuzamos falelem adja a megastruktúra keretét, melyen belül változatos egységek alakíthatók ki. A szerkezetek nagy hasonlóságot mutatnak a Superstudio Continuous Monument tervével (VAN WINDEN, J.–GHAVAMÍ, R. 2011; STAUFFER, M. T. 2015), illetve szintén e csoport terelemzési sémáival, melyek között a parallel falak alkotta duális rendszer (1. kép) már az 1960-as években feltűnik, mi több, ennek adaptációja egy metszeten sivatagi környezetben jelenik meg.

Az elhúzódozó lineáris forma szükségessé teszi, hogy a főtengelyen való közlekedés hatékonyra váljon és minél nagyobb számú embertömeget legyen képes szállítani, illetve tágabb értelemben a város működéséhez szükséges javak mozgatása is megoldható legyen. Az, hogy a lineáris városkonceptió milyen közlekedési lehetőségre alapoz, mindig párosul a kor vívmányaival és preferált eszközeivel. Ahogy Constant Nieuwenhuys megjegyzi: „A technikai találmányok, melyek ma az emberiség szolgálatára állnak, óriási szerepet játszanak majd a jövő városi környezetének alakításában.” (NIEUWENHUYS, C. 1959) Bár a grafikus-szobrász-festő ezt 1959-ben fogalmazta meg, az állítás retrospektív módon is igaz. A Ciudad Lineal fő közlekedési tengelyén kétirányú villamos futott volna, melyet a meglévő madridi hálózatba integrálva az új beépítés szervezatosan kapcsolódott volna a meglévő városhoz. A szovjet tervek a vasútra alapoznak, mely szoros összefüggésben áll az ipari termeléssel. Megjelenik a motorizált közlekedés buszok és autók képében. Utóbbira azonban a Continuous City reagál általánosan. Az egyéni motorizációt kidomborító terv erősen reflektál a kor amerikai társadalmi szokására, miközben egyes közlekedési módokat ötvöz: magaszárda, vasút és leszállópályák szintén megjelennek. A The Line gerincén nagysebességű vasútvonal fut kétirányban, ami reflektál korunk kihívásaira. A fenntartható közlekedés elve mentén az autókat számúzi a koncepcióból, és végpont-végpont között 20 perces menetidőt ígér. A négy koncepció téri és terület-használati jellemzőit a 2. táblázat foglalja össze.



1. kép Alaktani hasonlóság a Superstudio tanulmányterve és a The Line látványterve között

Forrás: PICCARDO, E. 2012b, <https://www.neom.com/en-us>

Photo 1 Morphological similarity between Superstudio's study and The Line's visuals

Source: PICCARDO, E. 2012b, <https://www.neom.com/en-us>

2. táblázat – Table 2

A négy koncepció téri dimenziói és ebből fakadó néhány jellemzője
Spatial dimensions of the four concept and associated other parameters

szempont	Ciudad Lineal	Magnytogorszk	Continuous City	The Line
főtengely tervezett hossza (km)	5	25	>4000	170
szélesség (m)	500	~1500	N/A	200
szélesség/hossz arány	1/10	3/50	N/A	~1/1000
terület (km ²)	2,5	~37,5	N/A	34
tervezett népességszám (fő)	N/A	3500 (tervrajzok alapján)	1 millió	9 millió
lakósűrűség számított (fő/km ²)	–	~90	szélesség hiányában spekulatív	264.705
térei építkezés szintek	horizontális 1 (jellemzően földszint + emeletes lakóházak)	horizontális 1 (és pontszerű magasházak)	vertikális több	vertikális 3 (működtetési), 500 m magas használati
térszervezés	folyamatos telkes (magántulajdon)	folyamatos párhuzamos (kollektív tulajdon, telkek nélkül)	folyamatos lábakon álló (lebegő város vízió)	modulos (sejtes/modulos belakás)

Forrás: CA, 1930, DE TERÁN TROYANO, F. 1964, BERIZZI, C. 2011a, MUSSET, A. 2023, <https://www.neom.com/en-us>

Source: CA, 1930, DE TERÁN TROYANO, F. 1964, BERIZZI, C. 2011a, MUSSET, A. 2023, <https://www.neom.com/en-us>

A négy koncepció kronológiája

Arturo Soría y Mata terveinek alapja az a program, amely a lineáris város alapvetéseit 10 fő tételben összegzi. Ezek közül az első és legfontosabb, hogy szerinte az urbanizáció minden más gondja a közlekedés problematikájából ered. Akkor lehet tökéletes formát elérni, ha az egyes házakból az összes többi házba való eljutási idő minimális és erre a lineáris várost tartja ideális megoldásnak. Mivel a kor Spanyolországának gyakori, gyors és olcsó eszköze a vasút, a városnak annak lineáris formáját kell követnie. Hangsúlyozza a várostervezés *a priori* fontosságát. A további elvek (DE TERÁN TROYANO, F. 1964):

1. Az utcák és tömbök esetében a szabályos formákat kell előnyben részesíteni. (*esztétika, kényelem, költséghatékonyság*)
2. Területmegosztás: 1/5 lakóterület, 4/5 zöldterület. (*maximális beépíthetőség: 20%*)
3. A házak függetlensége és egymástól való elkülönítése. (*ház saját kerttel*)
4. „A kettős összehangolás.” (*szabályozási kérdés, 5 méteres védőtávolságok kijelölése*)
5. Háromszögelés. (*Sorí a múlt pontvárosai és a jövő lineáris városai közötti dualitásáról beszél. A távlati vízióban egy háromszög csúcsait az ún. régi pontvárosok, oldalait az új lineáris városok adják, melyek összekapcsolódásakor a rasztermezőket a mezőgazdaság és az ipar hasznosítja.*)
6. Nehéz pontok. (*A természeti képződményekhez való alkalmazkodás, ahol a keresztirányú áthaladás érdekében a város szélessége egyenlő a közlekedési tengely szélességével.*)
7. Vissza a Természethez. A városokból az elhagyott vidékre való kivonulás. (*jellemzően antiurbánus hozzáállás*)
8. Igazságos földterület-hasznosítás. (*társadalmi program*)

Bár ezen alapvetések egy része specifikusan a Ciudad Lineal-ra, a madridi és spanyol viszonyokra utal, a további koncepciók több ponton is visszanyúlnak a XIX. századi ösötlethez, melyet a 3. táblázat szemléltet.

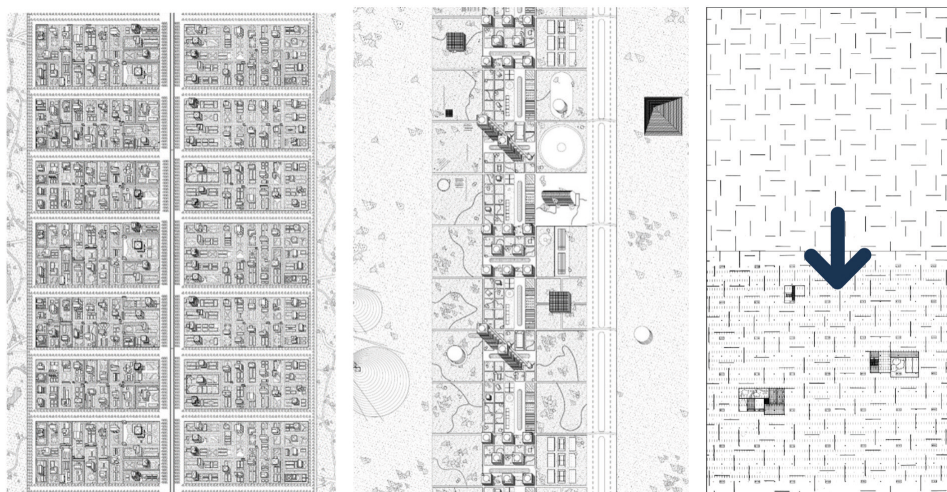
3. táblázat – Table 3

A soríai elvekkel való rokonság
Relations with Soría's principles

Sorí elve	Magnyitogorszk	Continuous City	The Line
előre tervezett, szabályozott struktúra	✓	✓	✓
a lineáris közlekedés meghatározó ereje	✓	✓	✓
keresztirányú áthaladás biztosítása	✓	✓	✗/?
kitüntetett tengelymenti közlekedési eszköz	✓	✗	✓
kötőpályás, elektrifikált közlekedés	✓	✓/✗ (részben)	✓
telkes rendszer	✗	✗	✗
funkciók zónásítása	✓	?	?
funkciók periodikussága	✓	✓	✓
Vissza a Természethez!	✓	✗	✗/?
a város a végtelenségig növekedhet	✓	✗	✗
távlati vízióban összenőtt rendszer	✓	✗	✗

Forrás/Source: saját szerkesztés/own representation

A racionális tervezés tehát mindegyik koncepció előfeltétele, mely Soria idejében egyet jelent a kaotikus madridi viszonyok enyhítésére tett kísérletével. Elméleti anyagainak megalkotásakor Miljutyin számára minden bizonnyal ismeretes volt Soria terve csakúgy, mint az azokon alapuló munkák vagy éppen Le Corbusier elvei, hiszen 1930-ban megjelent *Szocgorod* című munkájában többször is hivatkozik a kialakult európai és amerikai viszonyokra és városépítési tendenciákra. A racionalizálás ideológiai háttérrel vegyül, és alapja a fiatal szovjet állam fejlettségi szintjéből következő kényszerűség. A Continuous City a tömegkultúrára- és termelésre, a The Line kortárs globális problémákra reagál. A koncepciók nem egységesek a lineáris tengely mentén kialakult térhasználatban. Soria magántulajdonú telkes rendszere a kollektív tulajdont hirdető Szovjetunióban született tervben nem él tovább, a Continuous City és a The Line pedig szakít e hagyományos területfelosztással: elszakadnak a földfelszíntől és vertikálisan építkeznek (2. kép). Bár a természettel való viszony fellelhető mind a négy tervben, a rousseau-i felkiáltás Soria után veszít erejéből és a szaúdi tervben a falakon belülről csempészett zöldre redukálódik. A Continuous City átveszi az egyenes szerkesztést és a funkciómegosztást, de az elveket egy egyetemes térrácsba helyezi. A közlekedési módok, a lakózóna és a munkamegosztás függőleges szerveződése valamelyest előrevetíti a The Line hasonló gondolkodását.



2. kép Területfelhasználási sémák: magántulajdon-telkes (Ciudad Lineal, balra); kollektív tulajdon telkek nélkül (Magnitogorszk, középen); rugalmasan beépíthető rácsos (Archizoom vázlat; jobbra)
 Forrás: PICCARDO, E. 2012a, CARUSO, A. 2018

Photo 2 Schemes of space usage: private property with parcels (Ciudad Lineal, left); collective property without parcels (Magnitogorsk; centre); flexible grid (Archizoom's sketch, right)
 Source: PICCARDO, E. 2012a, CARUSO, A. 2018

Az egyes tervek nem múltak el nyomtalanul. Soria ötlete hasonló kialakításban az 1919-es brüsszeli újjáépítési kiállításon tűnik fel Gonzales de Castillo ceruzájából. 1924-ben a francia Georges Benoit-Lévy megalapítja a Soria inspirálta *Association Internationale des Cités Linéaires*-t (HODEBERT, L. 1998). A szovjet tervek kiegészítve a korábbi ismereteket elsősorban az országban az 1920-as és 1930-as években tevékenykedő külföldi építészek keresztül jut el más államokba. Le Corbusier elmélete mellett fejlesztési tervek készítt Algírra (*Plan Obus*) vagy Rio de Janeiro-ra. Az amerikai kontinensen nem az első, de nem is az utolsó lineáris vízió a Continuous City. Ide sorolható Edgar Chambers Roadtown-ja,

a New York Express Highway, az Eisenmann-Graves páros Jersey Corridor terve, majd a XXI. századból Paolo Soleri The Lean Linear City-je, valamint Gilles Gauthier kanadai Linear City-je és a sor folytatható (PASZKOWSKA-KACZMAREK, N. E. 2021). Érdekes a magyar párhuzam Zalotay Elemér Római part térségébe vizionált Szalagházával, melyről elsők között az Élet és Tudomány számol be 1959-ben, majd az 1960-as években konkrét publikációba és az Új Írás hasábjain 1965–66 között kibontakozó ún. Szalagház-vitába torkollik e magyar építészeti utópia (ZALOTAY, E. 1961, HABA, P. 2015).

A vizsgált koncepciók bukásának okai

A fent bemutatott formában egyik korábbi terv sem valósult meg, ezért a gyakorlat és a történelem nem bizonyíthatta vagy cáfolhatta e koncepciók létjogosultságát. Soría lineáris város ötletének 1882-es bemutatásakor a modernizmus és az avantgárd mozgalmak előszobájában áll az urbanizálódó világ. A kísérletező kedv népszerűsíti az olyan formákat, melyek léptékváltással vagy hagyományos kontextusukból kiemelve elszakadást jelentenek a megszokott alakzatoktól és rendszerektől. Az ötlet propagálására 1894-ben vállalatot alapított *Compañía Madrileña de Urbanización* néven, mely koordinálta volna a kivitelezést. Az első világháború, majd az azutáni gazdasági visszaesés azonban jelentősen befolyásolta a cég működését. Soría 1920-ban elhunyt, a vállalat pedig az 1930-as években felbomlott (BRANDIS, G. D.–MAS, H. R. 1981; HODEBERT, L. 1998). A Ciudad Lineal csekély eredménye a főutca felépülése, melynek egyes részein elkezdték a telekfelosztást. A fő tengely ma is kivehető Madrid műholdfelvételén *Calle de Arturo Soría* néven. A források racionális felhasználása és a pénzügyi feltételek megteremtése a fiatal Szovjetunióban szintén alapvető kérdéssé vált. Az 1917-es forradalom után felálló új rendszer új ideológiája előtt álló probléma az élet szocialista alapokon való újjászervezése volt (MILJUTYIN, N. A. 1930). Az öt éves tervek keretében létesítendő új szocialista iparvárosok kialakítására számos terv születik. Magnyitogorszk ezen ötletek példabemutatója. Részletes számítások készülnek az ember minimális lakóigényeire, zöldfelületi felhasználására és ezek költségvonzatára. Az új társadalom új urbánus önmeghatározását is keresi. A Szovjetunióban a hivatalos álláspont elfordulása a kísérletező avantgárdtól azonban gyökeresen befolyásolta a lineáris forma és az urbanisztikában is tapasztalható pluralizmus jövőjét. A keményedő sztálini rezsim a fokozódó háborús légkörben a forrásokat egyre inkább a katonai befektetésekre és a reprezentatív, hatalmat szimbolizáló építkezésekre fordítja, és az 1920-as, 1930-as évek eleji kísérletező elképzeléseket és formákat felváltotta a szocialista realizmus (PERÉNYI I. 1979). Az 1930-as évek fordulatóval a modernizmust megbélyegzik és nemkívánatosnak ítélik. A szocialista modernizmus háború utáni felívelése mellett a magnyitogorszki tervhez hasonló geometriailag kristálytisza lineáris ötletek nem tértek vissza.

Az 1960-as évek radikális irányzataiból merítkező Continuous City elméletibb síkon mozgott a spanyol és szovjet tervekhez képest, és már publikálásakor is inkább spekulatív jelleggel érzelmek, egy speciális világlátás kifejezőeszközüvé vált egy megvalósítással kecsegtető program helyett (STAUFFER, M. T. 2002). E nézet az építészet általi építészetkritika, tágabb vonatkozásban a kapitalista gazdaság, a tömegtermelés és a tömegkultúra ellenpólusaként hirdetett univerzális, egyszerű, mindent magába foglaló terrács, mely spontán módon, a változásokhoz igazodva, az emberek aktuális igényeit kielégítve hasznosítható (QUESEDA, F. 2011). Az irányvonal inkább útkeresésnek számított még akkor is, ha a fekete-fehér rácsszerkezet a formatervezésben nagy utat járt be. Az 1960-as és 1970-es évek kísérletező angolszász és olasz radikalista építészete körülbelül egy évtizedes felívelés után lecsengett.

A különböző lineáris tervek korokban előre mutattak és olyan fejlődési irányt javasoltak, ami szakított az addig megszokott formákkal. Eme futurisztikus jelleg azzal az ideállal párosult, hogy restaurálja a felbomló egyensúlyt város és vidék, ember és környezete, az urbánus és falusias létforma, az egyediség és a tömegkultúra között. E cél elérésének eszköze az egyenes forma és a lineáris szervezés és egysége, mely szükségszerűen társadalmi programmal is párosult. A madridiakat piaci eszközökkel akarták meggyőzni a meglévő városból való kiköltözésre. A Szovjetunióban állami direktíva szerint telepítették volna be a lakosságot a munkát biztosító új szocialista iparvárosokba, míg a Continuous City szócsövévé a Domus-beli megjelenés után a további radikális építészeti kiállítások és kiadványok váltak. A jelenkorban tapasztalható globális kihívások, például a fenntarthatóság, klímaváltozás, környezetvédelem újra előhívták a lineáris szerkesztést, legalábbis a The Line ezen problémákra adandó válaszként is értelmezhető, miközben reagál a kompakt, 15 perces (CAO, M. – PAPA, E. 2024) és okos város divatos elveire.

A szaúdi vízió a fentiek tükrében

A The Line a bemutatott városfejlesztési sémába illeszkedik. Újszerű jellege azonban nem XXI. századi ötlet eredménye, hanem reflexió a mintegy 150 éve megjelent és azóta térben és időben visszatérő lineáris városkonceptiókra. A fő forma, a közlekedés szervezése, a változékonysághoz való alkalmazkodás korábban megfogalmazott elvek kortárs manifesztumai, hiszen kiderült, a lineáris város az adott kor vívmányait, legfejlettebb eszközeit és elveit használja egy jövőbe mutató, reformista terv megalkotásához. A The Line e téren a mesterséges intelligencián alapuló rendszerekre, a robotikára és automatizálásra épít. A Szaúd-Arábia jövőképét alakító és 2017-ben bejelentett Neom vízió lineáris város szegmense tervezetten 2030-ra készül el.

A projekt urbanisztikai megoldásai mellett gazdasági és társadalmi reformprogrammal áll elő. A cél a szaúdi gazdaság diverzifikálásának szándékával lép fel: az országot megszabadítani az erősen szénhidrogén bázisú kiettségtől, és további befektetéseket végrehajtani a szolgáltatászektorban, a kutatás-fejlesztésben és a technológiai és infrastrukturális fejlődésben. Vajon a város különleges gazdasági státuszt kap majd? Társadalmi vonatkozásban a The Line kozmopolita légköre szakítást jelentene nemcsak a szaúdi városi léttel, de a helyi tradíciók egy részével is. A megaprojekt árnyékában pedig az őslakosság elüldözésével végrehajtott területkiszájtítás húzódik meg.

A jövő városaként (KEITH, M. et al. 2020) hivatkozott terv állami támogatású projekt, mely sztárépítészeket és sztárirodákat akar felvonultatni. Nagy az érdeklődés, ellenben számos kritika is éri az erősen reklámszerű koncepciót, melyek kiemelik, hogy a korábbi verziók sem működtek, azaz nem is jutottak el a megvalósulásig, és hogy egy ilyen rendszer széles ellenőrizhetőséget biztosít a lakók felett (KEATS, J. 2021; CIUCA, G. 2023; MUSSAT, A. 2023). Ilyen szempontból kevésbé egy progresszív urbanisztikai elképzelést, inkább egy technokrata disztópiát vízionálnak. A négy koncepció a maga korában utópisztikus javaslat volt, mely a városépítészeti eszközeivel akarta forradalmasítani a társadalmat vagy éppen adaptálni egy forradalmi társadalom elveit. Ha felépül a The Line, *on-site* lehet vizsgálni e modell karakterisztikáját, előnyeit és hátrányait.

Ezen extrém lineáris koncepciók történetének ismeretében kérdés, hogy a végletekig racionalizált tervezés képes-e emberi, élhető, az élet spontaneitásával kompatibilis várost, környezetet alkotni. Christopher Alexander (1965) fogalmazta meg a múlt században, hogy *a város nem fa*. Ezen axiómát kisarkítva lehetséges, hogy nem a lineáris szerkesztés a jövő településeinek ideális mintája. A The Line felépülése után vajon megerősödnek

a hagyományosan nőtt városok, az urbanisztika kiegészül egy újfajta a gyakorlatban kipróbált modellel, vagy elveszik mindaz, amit ma városként azonosítunk?

Összefoglalás

A tanulmány olyan *lineáris városfejlesztési* koncepciókat vizsgált urbanisztikai szempontból, melyekben az egyenes és tengely fogalma nem válik el egymástól, és e geometriai meghatározottság a tervek alapvető jellemzője. Az ilyen elképzelések a lineáris modell *speciális csoportját* képviselik, melynek elemei megközelítőleg 50 éves periodikussággal jelentkeznek. A szaúdi vízió morfológiájában, térszervezésében, működésében és a társadalmi program felvállalásában visszanyúlik az előfutároként azonosított spanyol, szovjet és amerikai tervekhez, de nem tűnik kezelni e geometriából következő társadalmi-gazdasági kérdéseket, és zöldmezős megaberuházásként továbbiakat generál. A fentiek alaposabb vizsgálata az előfutárok kapcsán is további multidiszciplináris kutatások tárgyát képezheti. A városi élet forradalmasításának felélesztett jelszavával a The Line kapcsán *először* nyílnak lehetőségek arra, hogy e radikális elképzelés az urbánus lét racionalizálásával párosulva megmértesse a való életben. *Radikális*, mert szakít a megszokott formákkal és egy felnagyított ötletet kompromisszumot nem tűrően végigvisz. *Racionális*, mert a forrásfelhasználás és üzemeltetés hatékonyságára törekszik.

Az eddigi hasonló lineáris városkonceptiók elbuktak és megvalósulásuk hiányában a tanulmány az elvek és koncepciók kronologikus bemutatására, a jellemzők és előnyök-hátrányok azonosítására koncentrált. Mindazonáltal a lineáris térszervezés nem idegen az urbanisztikában és az építészetben. A városi léptéket tekintve kevésbé extrém helyzetben, további elvekkel összedolgozva a tengelyesség több léptékben, időben és térben differenciáltan jelenik meg. A teljesség igénye nélkül a sokszor terepviszonyok alakította egyutcás falu, az ókori telepített városok rendszere, a barokk axisok, a haussmanni városrendezés vagy a közlekedési vonalak kortárs előtérbe kerülése mind a linearitás és tengelyre fűzés hívószavára válaszolnak. A vizsgált lineáris városkonceptiók e rendszerben a teljesen racionalizált végletet képviselik. A kapcsolódási pontok felvázolása remélhetőleg *urbanisztikai kontextusba* helyezte a kiválasztott terveket, alapot nyújt a *további vizsgálódásra* és megrajzolta azon *gondolatmenet ívét*, melynek végén – egyelőre – a The Line áll.

Köszönetnyilvánítás

E tanulmány a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem 2023 novemberében megrendezett Tudományos Diákköri Konferenciájának Város/Építészet szekciójának pályaműveként készült dolgozatra támaszkodik. Köszönöm a témavezető, Dr. habil. BENKÓ Melinda PhD irányítását és segítségét, valamint nem kisebb köszönet illeti Prof. Em. MEGGYESI Tamást, LUKOVICH Tamást és Dr. NAGY Bélát, akik fontos szerepet töltek be a hazai urbanisztika, ezen belül a nemzetközi várostörténet oktatásában és publikálásában. A felmerülő kérdések esetében és az interjú készítése során szakértelmükkel készséggel álltak rendelkezésre.

PÓDÖR GERGŐ
BME Urbanisztika Tanszék, Budapest
uni.npgergo@gmail.com

IRODALOM

- ALEXANDER, C. 1965: A City is Not a Tree. – *Architectural Forum* 122. 1. pp. 58–62.
- BATTY, M. 2022: The Linear City: illustrating the logic of spatial equilibrium. *Computational Urban – Science*. 2. 8. <https://doi.org/10.1007/s43762-022-00036-z>
- BERIZZI, C. 2011a: Studio di Modellini Insediativi. Città lineare di Magnitogorsk (Russia) – Progetto: Ivan Leonidov (1930). – elérhető: <http://www-5.unipv.it/carlista/progetti/modelli/scheda3.htm>
- BERIZZI, C. 2011b: Studio di Modellini Insediativi. Ciudad Lineal (Madrid, Spagna) – Progetto: Arturo Soria Y Mata (1882). – elérhető: <http://www-5.unipv.it/carlista/progetti/modelli/scheda2.htm>
- BRANDIS, G. D. – MAS, H. R. 1981: a Ciudad Lineal y la práctica inmobiliaria de la Compañía Madrileña de Urbanización (1894–1931). – *Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales* 49. pp. 41–76.
- CA = Современная Архитектура 1930. 3. szám. – az archív anyag elérhető: <https://thecharnelhouse.org/2021/11/13/early-soviet-avant-garde-journal-of-contemporary-architecture-1926–1930/>
- CAO, M. – PAPA, E. 2024: Mapping of 15-minute City Practices. Overview on strategies, policies and implementation in Europe and beyond. – DUT = Driving Urban Transitions jelentés. Elérhető: https://www.academia.edu/122670237/DUT_15_minute_City_Mapping_04_2024_1_
- CARUSO, A. 2018: The Ideal City. – ETH Zürich Archive FS2018, elérhető: <https://caruso.arch.ethz.ch/project/733>
- CLAUCA, G. 2023: The Line is not so new. CAGE Architecture
- CLAIRET, V. 2010: La ville moderne. L’utopie d’un Art total. – *Cités*. 42. 2. pp. 69–76. <https://doi.org/10.3917/cite.042.0069>
- Danish Ministry of the Environment, Nature Agency 2015: The Finger Plan: A Strategy for the Development of the Greater Copenhagen Area. – elérhető: www.naturstyrelsen.dk
- DE TERÁN TROYANO, F. 1964: Revisión de la Ciudad Lineal. – *Arquitectura Archive*. 72. pp. 3–20.
- DOXIADIS, C. A. 1967: On Linear Cities. – *The Town Planning Review* 38. 1. pp. 35–42. <https://doi.org/10.3828/tpr.38.1.70733287173p06k8>
- ELFINE, R. K. 2011: Discotheques, Magazines and Plexiglas: Superstudio and the Architecture of Mass Culture. – *Footprint* 8. pp. 59–76. <https://doi.org/10.59490/footprint.1.732>
- Government of Saudi Arabia: Neom project. – a terv honlapja: <https://www.neom.com/en-us>
- HABA, P. 2015: A forradalmi tervtől a fantazmagóriáig – Zalotay Elemér és a Szalagház-vita. Előadás az Építész Szakkollégium által szervezett PRAXIS szakmatörténeti konferencia: A tervezőintézeteken túl c. szimpóziumon. Az előadás elérhető: <https://youtu.be/r2Ap2L922Lk>
- HODEBERT, L. 1998: La cité linéaire d’Arturo Soria y Mata. Infrastructure, paysage et tracé urbain. – *Les Carnets du paysage* 2. pp. 6–19.
- HONDA, A. 2017: A New Vision in Architecture: Ivan Leonidov’s Architectural Projects between 1927 and 1930. – *A Waseda Egyetem Haladó Tanulmányi Intézetének közleménye* 8. pp. 79–94.
- ITDP = Institute for Transportation and Development Policy 2017: TOD Standard. – 3. kiad. New York. elérhető: www.itdp.org
- KEATS, J. 2021: Is the 100-Mile-Long Desert City Just Proposed By Mohammed Bin Salman A Copy Of A ’60s Architectural Dystopia? – *Forbes* online
- KEITH, M. et al. 2020: The future of the future city. The new urban sciences and a PEAK Urban interdisciplinary disposition. – *Cities* 105. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102820>
- KEVIN, L. 1960: The Image of the City. – The MIT Press. 194 p.
- LIM, C.J. 2021: Urban Futures: Utopia and the alchemy of science fiction. – *Architecture and Science Fiction* 2. 1.
- MEGGYESI T. 2005: A 20. század urbanisztikájának útvesszői. – Terc, Budapest. 288 p.
- MEGGYESI T. 2009: Városépítészeti alaktan. – Terc, Budapest. 308 p.
- MILJUTYIN, N.A. 1930: Проблема строительства социалистических городов. Основные вопросы рациональной планировки и строительства населенных мест СССР. – Moszkva (Oroszról angolra fordítva. SPRAGUE, A. (ford.), COLLINS, G. R. – ALEX, W. (szerk.) 1974: Sotsgorod. The Problem of Building Socialist Cities. – MIT Press)
- MUSSET, A. 2023: Neom and The Line (Saudi Arabia) Futuristic Utopia or Urban Nightmare?. – *L’Information géographique* 87. 1. pp. 139–161. <https://doi.org/10.3917/lig.871.0139>
- NAWRATEK, K. 2015: Radical Inclusivity: Architecture and Urbanism. – *dpr-barcelona*, Barcelona. 264 p.
- NIEUWENHUIS, C. 1959: The Great Game to Come. – *Potlatch* 30. pp. 3–5.
- NYGAARD SØRENSEN, C. et al. 2014: Indicators as Tool for Evaluating the Sustainability of Ørestad Nord and Ørestad City. Tanulmány a (DTU) által szervezett Third International Workshop on Design in Civil and Environmental Engineering eseményről. Elérhető: https://www.academia.edu/10226899/Indicators_as_Tool_for_Evaluating_the_Sustainability_of_%C3%98restad_Nord_and_%C3%98restad_City
- PASZKOWSKA-KACZMAREK, N. E. 2021: The Line – The Saudi-Arabian Linear City Concept as the Prototype of Future Cities. – *Architecturae et Artibus* 13. 2. pp. 33–46.

- PEREIRA, J. R. A. 2021: Le Corbusier y la Ciudad Lineal. A propósito de un doble centenario. – L.C. Revue de recherches sur Le Corbusier 3. pp. 10–26.
- PERÉNYI I. 1979: Korunk urbanisztikája. – Műszaki Könyvkiadó, Budapest. 182 p.
- PICCARDO, E. 2012a: Teoria_Archizoom, No Stop City (1970–71). – elérhető: <https://architetturaradicale.blogspot.com/>
- PICCARDO, E. 2012b: Teoria_Superstudio, Monumento Continuo (1969). – elérhető: <https://architetturaradicale.blogspot.com/>
- QUESEDA, F. 2011: Superstudio 1966–73. From the World without Objects to the Universal Grid. Footprint 8. pp. 23–34. <https://doi.org/10.59490/footprint.1.730>
- SCHUBERT, D. 2020: Fritz Schumacher – Neglected German town planner and urban reformer in Hamburg and Cologne. – Planning Perspectives. <https://doi.org/10.1080/02665433.2020.1757497>
- STAUFFER, M. T. 2002: Utopia Reflections: Urban Design by Archizoom and Superstudio. – AA Files, 47. pp. 21–36.
- STAUFFER, M. T. 2015: Das Streben nach dem Nullzustand. Über die »Theoriearchitektur« von Archizoom und Superstudio. – Zeitschrift für Ideengeschichte 9. 2. pp. 74–88. <https://doi.org/10.17104/1863-8937-2015-2-73>
- TUFEK-MEMISEVIC, T. 2024: Understanding the Linear City. (Mis)interpretation, Categorization, and Realization. In: ARSLANAGIĆ-KALAJDŽIĆ, M. – ADEMOVIĆ, N. – TUFEK-MEMIŠEVIĆ, T. (szerk.) Interdisciplinary Advances in Sustainable Development II. BHAAAS 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, 804. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-46692-2_7
- UYTTENHOVE, P. 2001: Au fond de la Cité industrielle. In: CHARRE, A. (ed.) 2001: Les nouvelles conditions du projet urbain. Critiques et méthodes, (Mégalopole, 22), Sprimont, Pierre Mardaga Éditeur, pp. 17–26.
- VAN WINDEN, J. – GHAVAMÍ, R. 2011: Mutant Architecture. The Complexity of Utopia, Makeability and Continuity. Kunstlicht 32. 1. pp. 24–32.
- ZALOTAY, E. 1961: A szalagház. – Kortárs 5. 6. pp. 920–922.