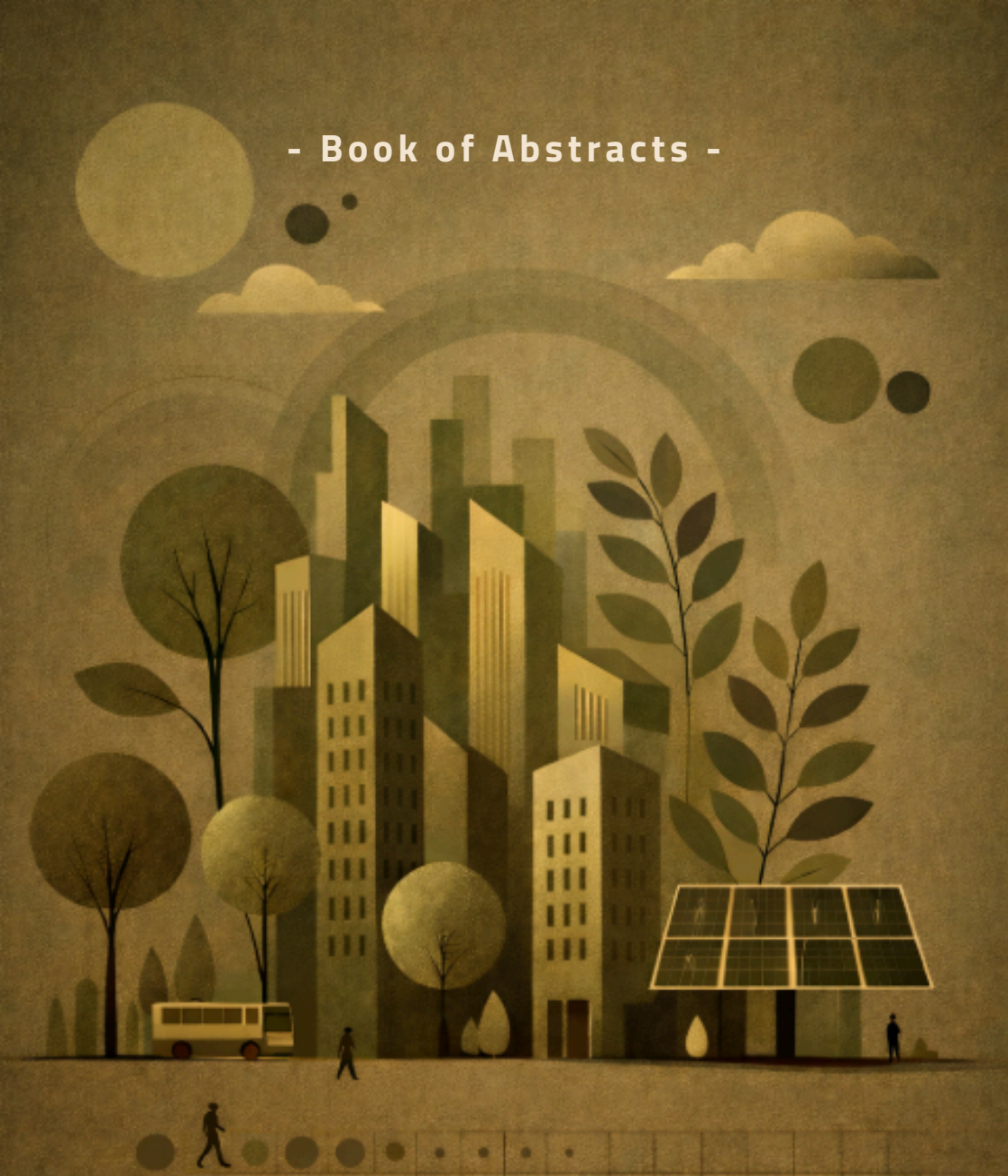
- Book of Abstracts -



Sustainability in Motion: Urban Strategies in a Central European Context

SUSTAINABILITY IN MOTION: URBAN STRATEGIES IN A CENTRAL EUROPEAN CONTEXT

FENNTARTHATÓSÁG MOZGÁSBAN: VÁROSI STRATÉGIÁK KÖZÉP-EURÓPAI KONTEXTUSBAN

Nemzetközi online konferencia | International Online Conference

Absztraktfüzet

Book of Abstracts

2025

The **Sustainability in Motion: Urban Strategies in a Central European Context** conference of the **SUSCOMNET** project is supported by the "CERV-2023-CITIZENS-TOWN-NT" programme of the European Education and Culture Executive Agency under the No. 101138675 grant agreement.

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.

Co-funded by
the European Union

Kiadja | Published by

Gyula Város Önkormányzata | Municipality of Gyula

Szerkesztette | Edited by

Nemeskéri Zsolt

ISBN: 978-615-7070-01-1 (print)

ISBN: 978-615-7070-02-8 (online)

Program

SUSTAINABILITY IN MOTION:

URBAN STRATEGIES IN A CENTRAL EUROPEAN CONTEXT

9 May, 2025

10:00-10:10

Opening

10:10-10:30

The European Green Deal and Urban Sustainability: A Mid-Term Assessment

Dr. Tamás Szilágyi, Innovation and Urban Development Expert, University of Pécs

10:30-10:50

Institutions under Review: The OVHR Model as a Framework for Assessing Sustainability in Higher Education

Prof. Dr. Zsolt Nemeskéri– Head of the Institute of Culture and Social Sciences, Full Professor, Faculty of Cultural Sciences, Education and Regional Development, University of Pécs

10:50-11:10

Knowledge-Based Regional Strategies: Conceptual Foundations for Sustainable Urban Policy

Dr. habil. Iván Zádori, Associate Dean for External Affairs and Relations; Director of the Institute of Rural Development, Faculty of Cultural Sciences, Education and Regional Development, University of Pécs

11:10-11:30

Wągrowiec and Green Energy Initiatives

Piotr Sujak, Climate Advisor at the Municipal Office in Wągrowiec

11:30-11:50

Analysis of Economic, Social, and Infrastructural Changes from a Regional Perspective

Dr. habil. Brigitta Zsótér, University of Szeged, Faculty of Engineering, Institute of Engineering Management and Economics, Director of the Institute

11:50-12:10

Sustainability in Motion: Local Green Deals in Gyula

Edit Hajnal, Marketing Expert, Project Coordinator, Gyula Mayor's Office

12:10-12:30

Sustainability in Motion: The City of Miercurea Ciuc

Zoltán Biró, Officer Responsible for Development Strategies

12:30-12:50

Sustainability in Motion: The City of Komárno

Béla Keszegh, Mayor of the City of Komárom

13:00-14:00

Break

14:10-16:00

Town Twinning Workshop with SUSCOMNET Project Partners

Absztraktok
Abstracts

SZILÁGYI TAMÁS

Az Európai Zöld Megállapodás és a városi fenntarthatóság: félidős értékelés

kulcsszavak: *európai zöld megállapodás, városi fenntarthatóság, klímapolitika, zöld átállás, közpolitikai értékelés*

Az European Green Deal városi dimenziójának vizsgálata a klímasemlegességi célkitűzések implementációjának kontextusában értelmezhető, különös tekintettel a program félidős értékelésének eredményeire és strukturális kihívásaira. A kiinduló premissza szerint a dekarbonizáció és az ökológiai átmenet sikeressége döntően az urbánus térségekben dől el, mivel az energiafelhasználás, a közlekedési rendszerek, az épületállomány és a fogyasztási mintázatok jelentős része városi környezetben koncentrálódik. A félidős értékelés ezért nem kizárólag kvantitatív indikátorok elemzését jelenti, hanem annak feltárását is, hogy a zöld átmenet miként alakítja át a városi kormányzás struktúráit és a helyi fejlesztéspolitikai stratégiákat. Az integrált városfejlesztési programok, fenntartható mobilitási stratégiák, energiahatékonysági beruházások, valamint a részvételi tervezés és közösségi bevonás erősítése olyan területek, ahol a Zöld Megállapodás normatív irányelvei konkrét, operatív intézkedésekben materializálódnak. A félidős értékelés rámutat arra, hogy a szabályozási és finanszírozási instrumentumok mellett a társadalmi legitimáció, az intézményi kapacitás és a több szintű kormányzási koordináció kulcsszerepet játszanak a célok elérésében. Az eddigi megvalósítás vegyes képet mutat: számos innovatív városi kezdeményezés indult el, ugyanakkor az erőforrások egyenlőtlen eloszlása, a regionális fejlettségi különbségek és a lokális adottságok eltérései jelentős implementációs variabilitást eredményeznek.

TAMÁS SZILÁGYI

The European Green Deal and Urban Sustainability: A Mid-Term Assessment

keywords: *sustainable mobility, town-twinning network, European cooperation, urban development strategy, European Green Deal*

The urban dimension of the European Green Deal can be examined in the context of implementing climate-neutrality objectives, with particular attention to the results and structural challenges identified in its mid-term evaluation. The underlying premise is that the success of decarbonization and the ecological transition largely depends on urban areas, as a substantial proportion of energy consumption, transport systems, building stock, and consumption patterns is concentrated in cities. Consequently, the mid-term evaluation involves not only the analysis of quantitative performance indicators but also an assessment of how the green transition is reshaping urban governance structures and local development strategies. Integrated urban development programmes, sustainable mobility strategies, energy-efficiency investments, and the strengthening of participatory planning and community engagement represent key areas in which the normative principles of the Green Deal materialise in concrete operational measures. The mid-term evaluation also highlights that, beyond regulatory and financial instruments, social legitimacy, institutional capacity, and multi-level governance coordination play decisive roles in achieving policy objectives. The implementation to date presents a mixed picture: while numerous innovative urban initiatives have been launched, uneven resource distribution, regional development disparities, and differences in local conditions result in significant variability in implementation outcomes.

NEMESKÉRI ZSOLT

Felülvizsgálat alatt álló intézmények: az OVHR-modell mint a felsőoktatási fenntarthatóság értékelési kerete

kulcsszavak: *felsőoktatás, fenntarthatósági értékelés, intézményi stratégia, szervezeti felelősség, indikátorrendszer*

A felsőoktatási intézmények fenntarthatósági teljesítményének értékelése olyan komplex szervezeti és stratégiai kérdésként értelmezhető, amely túlmutat az infrastrukturális vagy kampuszfejlesztési szempontokon. Az egyetemek mint oktatási, kutatási és innovációs központok egyben jelentős működési, gazdálkodási és társadalmi beágyazottsági hatásokkal rendelkező intézmények, amelyek környezeti lábnyoma és társadalmi felelősségvállalása strukturális jelentőséggel bír. Az OVHR-modell olyan integrált értékelési keretet kínál, amely az oktatási tevékenység, a működési folyamatok, a humánerőforrás-menedzsment és a társadalmi felelősségvállalás dimenzióit egységes indikátorrendszerben vizsgálja. A modell célja a fenntarthatósági teljesítmény mérhetőségének, transzparenciájának és összehasonlíthatóságának biztosítása, valamint a stratégiai tervezés és a folyamatos szervezeti fejlesztés támogatása. Az elemzés arra mutat rá, hogy a fenntarthatóság intézményi beágyazása csak akkor válik eredményessé, ha az értékelési folyamat nem pusztán adminisztratív megfelelési kötelezettségként, hanem reflexív tanulási és szervezeti innovációs mechanizmusként működik. Az átfogó értékelési modellek alkalmazása a felsőoktatásban hozzájárulhat a felelős intézményi működés megerősítéséhez, az átláthatóság növeléséhez és a hosszú távú stratégiai orientáció kialakításához. Az OVHR-modell ebben az értelemben nem kizárólag mérési eszközként, hanem a fenntartható egyetemi működés strukturális és normatív kereteként értelmezhető.

ZSOLT NEMESKÉRI

Institutions under Review: The OVHR Model as a Framework for Assessing Sustainability in Higher Education

keywords: *higher education, sustainability assessment, institutional strategy, organisational responsibility, indicator system*

The evaluation of sustainability performance in higher education institutions is a complex organisational and strategic issue that extends beyond infrastructural or campus-development considerations. Universities, as centres of education, research, and innovation, are also institutions with significant operational, financial, and societal embeddedness impacts, whose environmental footprint and social responsibility carry structural significance. Sustainability thus emerges as an institutional-level governance and strategic challenge. The OVHR model offers an integrated evaluation framework that examines the dimensions of educational activity, operational processes, human resource management, and social responsibility within a unified system of indicators. The model aims to ensure the measurability, transparency, and comparability of sustainability performance, while supporting strategic planning and continuous organisational development. The analysis indicates that the institutional embedding of sustainability can only be effective if the evaluation process functions not merely as an administrative compliance obligation, but as a reflexive learning and organisational innovation mechanism. The application of comprehensive evaluation models in higher education may strengthen responsible institutional governance, enhance transparency, and promote long-term strategic orientation. In this sense, the OVHR model can be interpreted not solely as a measurement tool but as a structural and normative framework for sustainable university operation.

ZÁDORI IVÁN

Tudásalapú regionális stratégiák: f a fenntartható várospolitika elméleti alapjai

kulcsszavak: *tudásalapú fejlődés, regionális stratégia, fenntartható várospolitika, innováció, területi kormányzás*

A tudásalapú regionális stratégiák szerepe a fenntartható várospolitika elméleti megalapozásában olyan területi fejlesztési paradigmaváltás kontextusában értelmezhető, amelyben a globális verseny, a technológiai transzformáció és a környezeti kihívások új kormányzási és tervezési logikákat tesznek szükségessé. A tudás, az innovációs kapacitás és az intézményi együttműködés ebben a keretben elsődleges fejlesztési erőforrássá válik. A fenntartható városfejlesztés így nem redukálható az infrastrukturális beruházásokra, hanem olyan regionális szintű stratégiai architektúrák kialakítását igényli, amelyek integrált módon képesek kezelni a gazdasági versenyképesség, a társadalmi kohézió és a környezeti fenntarthatóság dimenzióit. A fogalmi keret a tudásalapú fejlődést a területi kormányzás és az innovációs ökoszisztémák összefüggésében értelmezi, hangsúlyozva a több szereplős együttműködési modellek jelentőségét. A regionális stratégiák hatékonysága azon múlik, hogy az egyetemek, kutatóintézetek, vállalkozások és önkormányzatok közötti kooperáció intézményesült, hosszú távú és hálózatos formát ölt-e. A fenntarthatósági célok eléréséhez elengedhetetlen a döntéshozatal adatvezérelt megalapozása, az indikátoralapú monitoringrendszerek alkalmazása, valamint a helyi sajátosságokhoz illeszkedő, adaptív szakpolitikai eszköztár kialakítása. A tudásalapú regionális stratégiák nem önálló fejlesztési programokként, hanem a fenntartható várospolitika integrált keretrendszereként értelmezhetők. E megközelítés lehetővé teszi a városok és régiók számára, hogy párhuzamosan erősítsék gazdasági versenyképességüket és társadalmi–környezeti felelősségvállalásukat, ezáltal megalapozva egy hosszú távon reziliens és adaptív területi fejlődési pályát.

IVÁN ZÁDORI

Knowledge-Based Regional Strategies: Conceptual Foundations for Sustainable Urban Policy

keywords: *knowledge-based development, regional strategy, sustainable urban policy, innovation, territorial governance*

The role of knowledge-based regional strategies in the theoretical foundation of sustainable urban policy can be understood in the context of a shift in the territorial development paradigm, in which global competition, technological transformation, and environmental challenges necessitate new governance and planning logics. In this framework, knowledge, innovation capacity, and institutional cooperation emerge as primary development resources. Sustainable urban development can therefore no longer be reduced to infrastructural investment, but requires the establishment of regional-level strategic architectures capable of addressing the dimensions of economic competitiveness, social cohesion, and environmental sustainability in an integrated manner. The conceptual framework interprets knowledge-based development in relation to territorial governance and innovation ecosystems, emphasising the significance of multi-actor cooperation models. The effectiveness of regional strategies depends on whether collaboration among universities, research institutes, enterprises, and local governments is institutionalised, long-term, and networked. Achieving sustainability objectives requires data-driven decision-making, the application of indicator-based monitoring systems, and the development of adaptive policy instruments tailored to local specificities. The knowledge-based regional strategies should not be regarded as isolated development programmes, but rather as integrated frameworks of sustainable urban policy. This approach enables cities and regions to simultaneously strengthen economic competitiveness and socio-environmental responsibility,

thereby laying the foundation for a resilient and adaptive long-term territorial development trajectory.

PIOTR SUJAK

Wągrowiec zöld energiával

kulcsszavak: *zöld energia, energiaátmenet, önkormányzati stratégia, megújuló energiaforrások, fenntartható városfejlesztés*

Wągrowiec fenntartható fejlődési stratégiája a közép-lengyelországi kisvárosi térségek energiaátmeneti lehetőségeinek és strukturális korlátainak kontextusában értelmezhető. A város természeti adottságai – kiterjedt zöldfelületek, víztestek és védett területek – egyaránt jelentenek ökológiai erőforrást és fejlesztéspolitikai felelősséget. A fenntartható város ebben a megközelítésben nem izolált környezetvédelmi intézkedések összességeként jelenik meg, hanem hosszú távú, stratégiailag megalapozott és intézményesen koordinált transzformációs folyamatként. Az elmúlt években kialakított szabályozási és fejlesztési keretrendszer az alacsony kibocsátású gazdaságra való átállást, az energiahatékonyság növelését, a közlekedési rendszerek dekarbonizációját és a megújuló energiaforrások integrációját célozza. Kiemelt szerepet kap a geotermikus potenciál feltárása, a napenergia-hasznosítás bővítése, valamint a biogáz és a hulladékhő bevonása a városi energiamixbe. A tervezett geotermikus alapú távhőrendszer, kiegészítve hőszivattyús és biogáz-alapú megoldásokkal, egy integrált, alacsony kibocsátású energiarendszer strukturális alapját képezheti. Ezzel párhuzamosan a közlekedési infrastruktúra fejlesztése – ideértve az alacsony és zéró emissziós autóbuszok beszerzését, valamint a kerékpáros és intelligens közlekedési rendszerek bővítését – a fenntartható mobilitás rendszerszintű átalakítását szolgálja. A város jövőképe az energetikai önellátás, az üvegházhatású gázkibocsátás csökkentése és a környezeti minőség javítása köré szerveződik.

PIOTR SUJAK

Wągrowiec and Green Energy Initiatives

keywords: *green energy, energy transition, municipal strategy, renewable energy sources, sustainable urban development*

The sustainable development strategy of Wągrowiec can be interpreted in the context of energy-transition opportunities and structural constraints characteristic of small towns in central Poland. The city's natural assets—extensive green areas, water bodies, and protected sites—constitute both ecological resources and development policy responsibilities. In this approach, the sustainable city is not understood as a collection of isolated environmental measures, but as a long-term, strategically grounded, and institutionally coordinated transformation process. In recent years, the municipality has established a comprehensive regulatory and development framework to transition to a low-emission economy, increase energy efficiency, decarbonise transport systems, and integrate renewable energy sources. Particular emphasis is placed on exploring geothermal potential, expanding solar energy utilisation, and incorporating biogas and waste heat into the urban energy mix. The planned geothermal-based district heating system, complemented by heat pump and biogas solutions, may provide the structural foundation for an integrated low-carbon energy system. In parallel, the development of transport infrastructure—including the acquisition of low- and zero-emission buses, as well as the expansion of cycling and intelligent transport systems—supports the systemic transformation of sustainable mobility. The city's strategic vision centres on energy self-sufficiency, the reduction of greenhouse gas emissions, and the improvement of environmental quality.

ZSÓTÉR BRIGITTA

Gazdasági, társadalmi és infrastrukturális változások vizsgálata regionális megközelítésben

kulcsszavak: *mezőhegyes, gazdasági átalakulás, társadalmi szerkezet, infrastruktúra, majorok*

Mezőhegyes történeti fejlődése komplex módon szemlélteti a gazdasági, társadalmi és infrastrukturális szférák kölcsönhatásait egy alföldi kisváros térségi rendszerében. A település kialakulását és hosszú távú pályáját alapvetően a 18. században létrehozott állami ménesbirtok határozta meg, amely stabil gazdasági bázist és sajátos, tudatosan tervezett településszerkezetet biztosított. A majorok hálózata a fejlődés motorjaként működött, ugyanakkor a gazdasági szerkezet egyoldalúsága hosszú távon sérülékennyé tette a várost. A rendszerváltást követő gazdasági átalakulás – az ipari és agrárfunkciók visszaszorulása, a feldolgozóipar hiánya és a vállalkozói aktivitás csökkenése – a társadalmi struktúra átrendeződésével, az elvándorlás erősödésével és a demográfiai öregedéssel járt együtt. A gazdasági bázis meggyengülése egyúttal az infrastrukturális fejlődés ütemére és minőségére is hatást gyakorolt, érintve a közlekedést, a szolgáltató szektort, az oktatási és egészségügyi ellátást, valamint a turisztikai potenciált. Az elemzés elméleti keretét a Tóth József-féle települési tetraéder modell adja, amely a gazdasági, társadalmi, infrastrukturális és természeti szférák dinamikus összefüggéseit integrált rendszerben vizsgálja. A szekunder forrásokra és primer empirikus adatgyűjtésre épülő kutatás megerősíti, hogy a gazdasági alap gyengülése térszerkezeti átrendeződést és funkcionális specializációt eredményezett a térségben.

BRIGITTA ZSÓTÉR

Analysis of Economic, Social, and Infrastructural Changes from a Regional Perspective

keywords: *mezőhegyes, economic transformation, social structure, infrastructure, farmsteads*

The historical development of Mezőhegyes provides a complex illustration of the interdependence between economic, social, and infrastructural spheres within the regional system of a small town in the Hungarian Great Plain. The town's formation and long-term trajectory were fundamentally shaped by the state stud farm established in the eighteenth century, which ensured a stable economic base and a consciously planned settlement structure. The network of agricultural estates (majors) functioned as the engine of development, while the one-sided economic structure simultaneously rendered the town vulnerable in the long term. The post-socialist economic transformation—characterised by the decline of industrial and agricultural functions, the absence of local processing industries, and a decline in entrepreneurial activity—was accompanied by social restructuring, intensified outmigration, and demographic ageing. The weakening of the economic base also affected the pace and quality of infrastructural development, influencing transport networks, service provision, education and healthcare systems, and the town's tourism potential. The theoretical framework of the analysis is based on József Tóth's settlement tetrahedron model, which conceptualises the dynamic interrelations among the economic, social, infrastructural, and natural spheres within an integrated system. Based on both secondary sources and primary empirical data, the research confirms that the erosion of the economic base led to spatial restructuring and functional specialisation within the region.

HAJNAL EDIT

Fenntarthatóság mozgásban: helyi zöld megállapodások Gyula városában

kulcsszavak: *helyi fenntarthatóság, zöld átmenet, önkormányzati innováció, közösségi részvétel, klímastratégia*

A fenntarthatósági átmenet egyre inkább a helyi közösségek szintjén konkretizálódik, ahol a globális klímapolitikai célkitűzések intézményi döntésekké, fejlesztési programokká és mindennapi gyakorlatokká alakulnak. A települési önkormányzatok ebben a folyamatban közvetítő és adaptív szerepet töltenek be: egyrészt implementálják az európai és nemzeti szakpolitikai kereteket, másrészt a helyi társadalmi, gazdasági és környezeti adottságokhoz igazítják azokat. A fenntarthatóság így nem statikus célállapotként, hanem dinamikus, több szereplőt mobilizáló kormányzási folyamatként értelmezhető egy közepes méretű város kontextusában. A „helyi zöld megállapodások" koncepciója olyan integrált szakpolitikai és partnerségi modellt jelöl, amely a klímavédelmi és környezeti intézkedéseket strukturált együttműködési keretbe ágyazza. Az energiahatékonysági beruházások, a megújuló energiaforrások alkalmazása, a zöldinfrastruktúra-fejlesztés és a szemléletformálási programok egymással összhangban, stratégiai koordináció mellett valósulnak meg. A fenntarthatóság ebben az értelmezésben nem projektalapú, izolált beavatkozások összessége, hanem egymásra épülő, hosszú távú fejlesztési irányba rendezett intézkedéscsomag. A városi intézmények, civil szervezetek, gazdasági szereplők és lakossági csoportok közötti együttműködés a modell strukturális eleme. A helyi zöld megállapodások a zöld átmenet kísérleti és adaptív tereiként értelmezhetők, ahol a stratégiai tervezés, a részvételi mechanizmusok és a mérhető indikátorokra épülő beavatkozások egymást erősítve járulnak hozzá a fenntarthatóság intézményesüléséhez települési szinten.

EDIT HAJNAL

Sustainability in Motion: Local Green Deals in Gyula

keywords: *local sustainability, green transition, municipal innovation, community participation, climate strategy*

The sustainability transition is increasingly materialising at the level of local communities, where global climate policy objectives are translated into institutional decisions, development programmes, and everyday practices. Municipal governments play a mediating and adaptive role in this process: they implement European and national policy frameworks while simultaneously adjusting them to local social, economic, and environmental conditions. Sustainability thus emerges not as a static end state, but as a dynamic, multi-actor governance process within the context of a medium-sized city. The concept of "local green deals" refers to an integrated policy and partnership model that embeds climate and environmental measures within a structured framework of cooperation. Energy-efficiency investments, the deployment of renewable energy sources, green infrastructure development, and awareness-raising initiatives are implemented in a strategically coordinated, mutually aligned manner. In this interpretation, sustainability does not consist of isolated, project-based interventions, but of interlinked measures organised into a coherent, long-term development trajectory. Cooperation among municipal institutions, civil society organisations, economic actors, and residents constitutes a structural component of the model. Local green deals may be understood as experimental and adaptive arenas of the green transition in which strategic planning, participatory mechanisms, and indicator-based interventions reinforce one another, thereby facilitating the institutionalisation of sustainability at the municipal level.

BÍRÓ ZOLTÁN

Fenntarthatóság mozgásban: Csíkszereda város

kulcsszavak: *helyi fenntarthatóság, városi stratégia, zöld átmenet, közösségi részvétel, klímatudatosság*

A fenntarthatóság napjainkban a városi működés strukturális szervezőelvévé válik, különösen a közép- és kisvárosi térségekben, ahol a természeti környezet közelsége és a társadalmi kohézió egyaránt fejlesztési erőforrást és normatív felelősséget jelent. A globális környezeti kihívások lokális szinten konkretizálódnak: az energiafelhasználás, a közlekedési rendszerek, a zöldfelületek kezelése és a közterek használata a fenntarthatósági átmenet operatív dimenzióivá válnak. A fenntarthatóság ebben az összefüggésben nem statikus célállapotként, hanem dinamikus, adaptív és több szereplőt integráló kormányzási folyamatként értelmezhető egy regionális jelentőségű város kontextusában. Az integrált megközelítés a stratégiai tervezés és a részvételi mechanizmusok összekapcsolására épül. A fenntarthatóság nem projektalapú, fragmentált beavatkozások összességeként jelenik meg, hanem koherens városi fejlesztési paradigmájaként, amely összehangolja az energiahatékonysági intézkedéseket, a megújuló energiaforrások alkalmazását, a zöld infrastruktúra fejlesztését és a szemléletformáló programokat. Az intézményi, gazdasági és civil szereplők közötti horizontális együttműködés a folyamat strukturális feltétele, amely biztosítja a stratégiai célok gyakorlati implementációját és társadalmi beágyazottságát.

A fenntarthatóság „mozgásban” történő értelmezése lehetővé teszi a lineáris és statikus fejlesztési modellek meghaladását. A városi átmenet hosszú távú eredményessége azon múlik, hogy a stratégiai tervezés, a társadalmi részvétel és a mérhető intézkedések egymást erősítve formálják-e a helyi jövőképet és az intézményi működést.

ZOLTÁN BÍRÓ

Sustainability in Motion: The City of Miercurea Ciuc

keywords: *local sustainability, urban strategy, green transition, community participation, climate awareness*

Sustainability is increasingly a structural organising principle of urban governance, particularly in medium-sized and small cities, where proximity to the natural environment and strong social cohesion represent both developmental resources and normative responsibilities. Global environmental challenges materialise at the local level: energy consumption, transport systems, green space management, and the use of public spaces all become operational dimensions of the sustainability transition. In this context, sustainability is not interpreted as a static end state, but as a dynamic, adaptive, and multi-actor governance process within a regionally significant urban setting. The integrated approach is based on linking strategic planning with participatory mechanisms. Sustainability does not appear as a set of fragmented, project-based interventions, but as a coherent urban development paradigm that coordinates energy-efficiency measures, the deployment of renewable energy sources, green infrastructure development, and awareness-raising programmes. Horizontal cooperation among institutional, economic, and civil actors constitutes a structural prerequisite of the process, ensuring the practical implementation and social embeddedness of strategic objectives.

Interpreting sustainability as “in motion” enables the transcendence of linear and static development models. The long-term effectiveness of urban transition depends on whether strategic planning, social participation, and measurable interventions reinforce one another in shaping the local vision and institutional practice.

KESZEGH BÉLA

Fenntarthatóság mozgásban: Komárom város

kulcsszavak: *helyi fenntarthatóság, városfejlesztés, zöld átmenet, önkormányzati stratégia, közösségi együttműködés*

A fenntarthatóság napjainkban a városi működés átfogó normatív és stratégiai keretévé vált, amely túlmutat az egyedi környezetvédelmi programokon. A globális klímaváltozás, az energiafüggőség és az urbanizáció komplex kihívásai olyan integrált válaszokat tesznek szükségessé, amelyek a helyi kormányzás szintjén konkretizálódnak. Egy határmenti, történeti örökséggel rendelkező város esetében a fenntarthatóság különösen összetett feladat, mivel a gazdasági versenyképesség, a társadalmi kohézió és a környezeti felelősség dimenzióinak egyensúlyát kell biztosítani.

A fenntarthatóság „mozgásban" történő értelmezése a stratégiai tervezés és az operatív megvalósítás közötti folyamatos, reflexív kölcsönhatásra épül. A városfejlesztési prioritások az energiahatékonyság javítására, a megújuló energiaforrások integrációjára, a közlekedési rendszerek modernizációjára és a zöld infrastruktúra megerősítésére irányulnak, miközben kiemelt szerepet kap a lakossági attitűdformálás és a több szereplőt integráló partnerségi struktúrák kialakítása. A fenntarthatóság ebben az összefüggésben nem lezárt programként, hanem adaptív tanulási folyamatként jelenik meg, amelyben az önkormányzat, a gazdasági szereplők és a civil közösségek együttesen formálják a városi jövőképet.

A fenntarthatóság hosszú távú érvényesülése azon múlik, hogy a stratégiai célkitűzések és a mindennapi döntéshozatali gyakorlat egymást erősítve integrálódnak-e az intézményi működésbe. A dinamikusan értelmezett fenntarthatóság így a városi identitás részévé válhat és hozzájárulhat a környezeti, társadalmi és gazdasági stabilitás tartós megalapozásához.

BÉLA KESZEGH

Sustainability in Motion: The City of Komárno

keywords: *local sustainability, urban development, green transition, municipal strategy, community cooperation*

Sustainability has become a comprehensive normative and strategic framework of urban governance, extending beyond isolated environmental programmes. The complex challenges posed by global climate change, energy dependency, and urbanisation require integrated responses that materialise at the level of local governance. In the case of a border city with significant historical heritage, sustainability is a particularly complex task, as it requires balancing economic competitiveness, social cohesion, and environmental responsibility.

Interpreting sustainability as "in motion" is grounded in the continuous, reflexive interaction between strategic planning and operational implementation. Urban development priorities focus on improving energy efficiency, integrating renewable energy sources, modernising transport systems, and strengthening green infrastructure, while also emphasising public awareness formation and the establishment of multi-actor partnership structures. In this context, sustainability does not appear as a closed programme, but as an adaptive learning process in which municipal authorities, economic actors, and civil communities collectively shape the city's future vision.

The long-term realisation of sustainability depends on whether strategic objectives and everyday decision-making practices mutually reinforce one another within institutional operations. A dynamically interpreted sustainability paradigm may thus become an integral component of urban identity, contributing to the durable consolidation of environmental, social, and economic stability.