

## Beszámoló a „Fenntartható építészet” című konferenciáról

A Belügyminisztérium, a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium és a Vidékfejlesztési Minisztérium együttműködésében került megrendezésre a Közép-Európai Egyetemen a „Fenntartható építészet” című konferencia. A május 23-án szervezett esemény kezdeményezője *Dr. Illés Zoltán* környezetügyért felelős államtitkár volt, aki svájci tapasztalatai alapján tartotta igen időszerűnek a témát. A téma aktualitását mutatja, hogy március-májusban hasonló témában zajlott az Öko-Logikus Építészet konferenciasorozat (Pécsett és Debrecenben), illetve áprilisban számos egyéb esemény foglalkozott a fenntartható és környezettudatos építéssel a zöldtetőktől kezdve az épületenergetikán keresztül a településenergetikáig.



Az eseményt Illés államtitkár úr vezette le példás hozzáértéssel, jó hangulatban. A házigazda *Dr. Alan Watt*, a CEU Környezettudományi és Környezetpolitikai Tanszék vezetőjének köszöntőjét követően a megnyitót a társszervező tárcák államtitkárai nyitották meg. *Horváth Attila Imre* zöldgazdaság fejlesztéséért, klímapolitikáért és kiemelt közszolgáltatásokért felelős helyettes államtitkár felhívta a figyelmet arra, hogy létezik az országnak energiastatégiaja, amely megalapozza a hatékony és összehangolt stratégiai fejlesztéseket. A stratégiai döntéseket a lehetőségek (pl. innovatív fejlesztések) és a korlátok (természeti potenciál) tükrében hozták meg. A megújuló erőforrások energiatermelésben való 14,65%-os arányának teljesítése elsődlegesen a biomassza és a geotermikus energia felhasználásával valósítható meg. A termelési támogatások a Kötelező Átvételi Rendszeren (KÁT rendszeren) keresztül működik. Az új EU ciklusban létrehozott operatív programok közül a Környezeti és Energetikai Hatékonysági Operatív Program (KEHOP) lakossági beruházásokat is lehetővé fog tenni, de alkalom nyílik közvetlen EU pályázatok beadására is. *Dr. Szaló Péter* területrendezésért, örökségvédelemért és építésügyért felelős helyettes államtitkár hangsúlyozta, hogy a magyar EU elnökség idején jelentős lépéseket tett a magyar településügy a fenntartható városfejlesztés terén. Kiemelte a tárca koordinációjában készült „Klímabarát városok” kézikönyvet, mint számos nemzetközi példát felsorakoztató, hasznos kiadványt. Felhívta a figyelmet arra, hogy az épületek tervezésénél a költségoptimalizálást az épület teljes életciklusára kell készíteni, ennek

megállapítására egyedi kialakítású vizsgálati rendszer szükséges. A vizsgálatok azt mutatják, hogy a zéró költségű épületek túl költségesek, ezért nem az egyedi, hanem a globális optimumot nyújtó felújításokat és beruházásokat kell támogatni. Ez az esetek 1/3-ában komplex felújítás szükségességét jelenti. Felhívta a figyelmet arra, hogy a 240/2013. Korm. rendelet pontosan meghatározza a közel nulla állapot elérésének határidejét a köz- és magánépületek esetében egyaránt.



#### *A konferenciamegnyitó előadói*

Dr. Illés Zoltán a megnyitókhoz hozzátette, hogy a zöldterületeknek kiemelt jelentőségük van a környezetvédelem, az esztétikai- és az ingatlanérték növelése szempontjából egyaránt. A fővárosnak igen rossz a zöldterületi aránya, de országosan is jellemző, hogy a helyi önkormányzatok játszótér létesítése helyett beruházásoknak adják el/ki szabad területeiket. Számos előadás, több oldalról is megerősítette e hiányosság meglétét. Körmenty Imre, a BCE Településépítészeti tanszékének munkatársa felvetette a zéró építészet bevezetésének gondolatát, tekintettel a csökkenő népességre és a közelmúlt jelentős számú ingatlangyarapodására, az üresen álló ingatlanokra. Szükségesnek tartja a beépítésre szánt területek mérséklését, a kompakt városszerkezet kialakítását és a zöldfelületekkel való tagolást az elveken túl a gyakorlatban is. Emellett el kell felejtetni az olyan ősképzeteket, mint a nagykeres családi ház vagy a középkori „csupa kő város”. *Dr. Dömötör Tamás* az épített környezet tulajdonosi sajátosságaihoz illeszkedő módszertani eszközökkel alátámasztott közösségi részvétel fontosságát hangsúlyozta. Az ökológiai, esztétikai szerep mellett kiemelte a közösségi zöld terek társadalmi kohéziót, identitást és környezeti felelősséget erősítő szerepét. *Mohácsi Sándor*, a Magyar Tájépítészek Szövetsége alelnöke rávilágított arra, hogy a tervezés során számos olyan egyszerű, olcsó környezetalakítási megoldás van, amely kiválthatja a drága és a meghibásodás esélyét magában hordozó technológiai megoldásokat. A települések utcaszerkezetének tervezésétől az épületek tájolásán keresztül a terephez való illeszkedés, a fásítás alkalmazásáig számos lehetőség adódik. Felhívta a figyelmet arra, hogy hiányos a szakmai ellenőrzés és szakmai szabályozás a zöldfelületek tervezése, ellenőrzése terén, ami a minőséget ronthatja, a költségeket növelheti. *Dezsényi Péter*, a Főkert Nonprofit Zrt. kutatás-fejlesztési tanácsadója is a

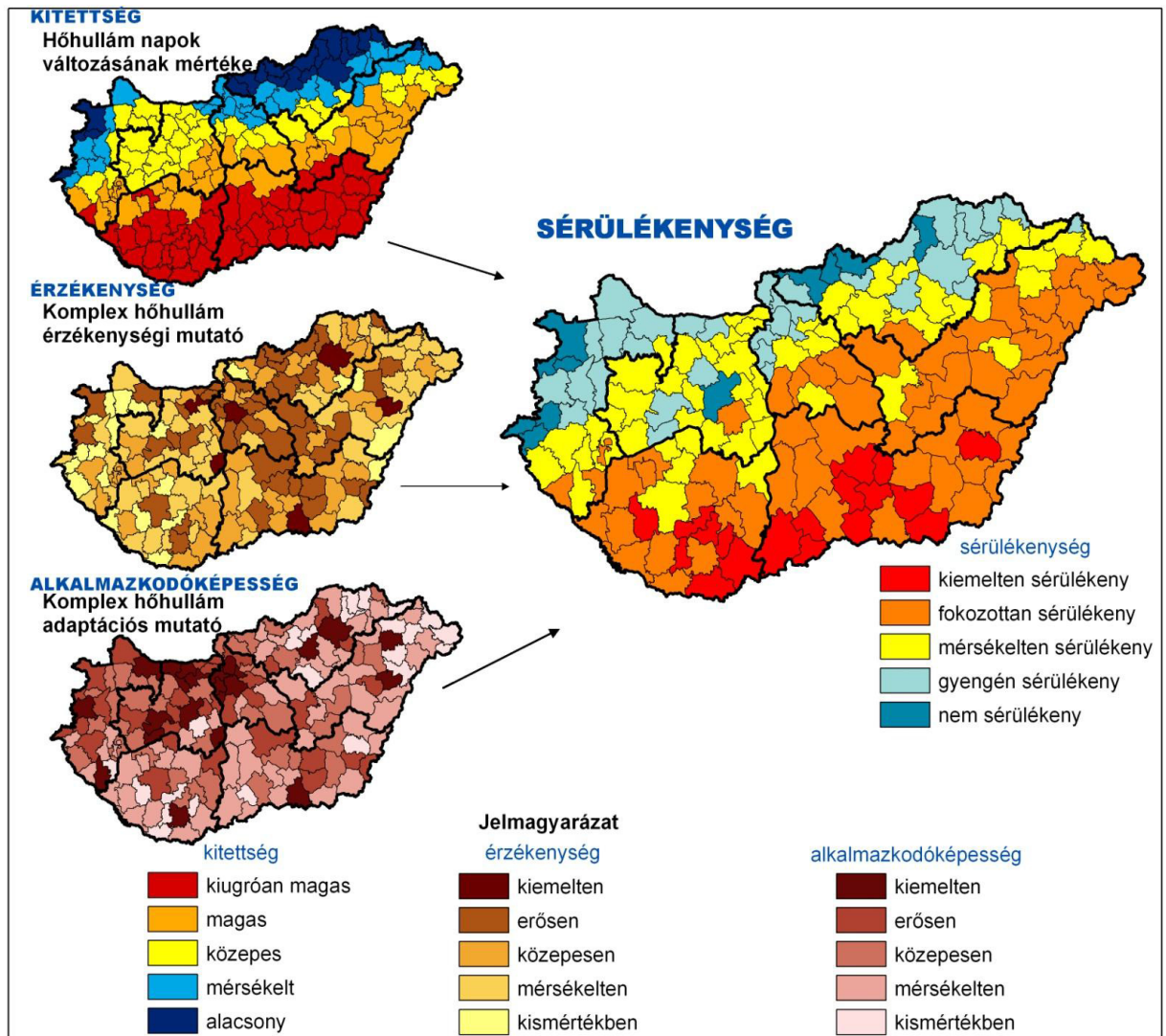


zöldfelületek növelésének fontosságát hangsúlyozta. Jó példaként említette a londoni olimpia helyszínét, ahol – amellet, hogy főleg értéktelen, barnamezős területeket rekultiváltak és hasznosítottak a fejlesztés során – 48 hektár ökológiai élőhelyet hoztak létre. Ez a városi zöldfelületek alakításában egy új irányt mutat. A minimalista, épített jelleg helyett a hangsúly a talaj és a növényzet változatosságára kerül. A biodiverz zöldtetők így a szokásos jó tulajdonságaik (víz visszatartás, klimatikus kiegyenlítés stb.) mellett stabilabbak, fenntarthatóbbak, ráadásul ökológiai potenciáljuk is nagyobb. Szintén terjednek a zöldfal technológiák, amelyek kondicionáló hatásával 50%-os energia-megtakarítás érhető el.



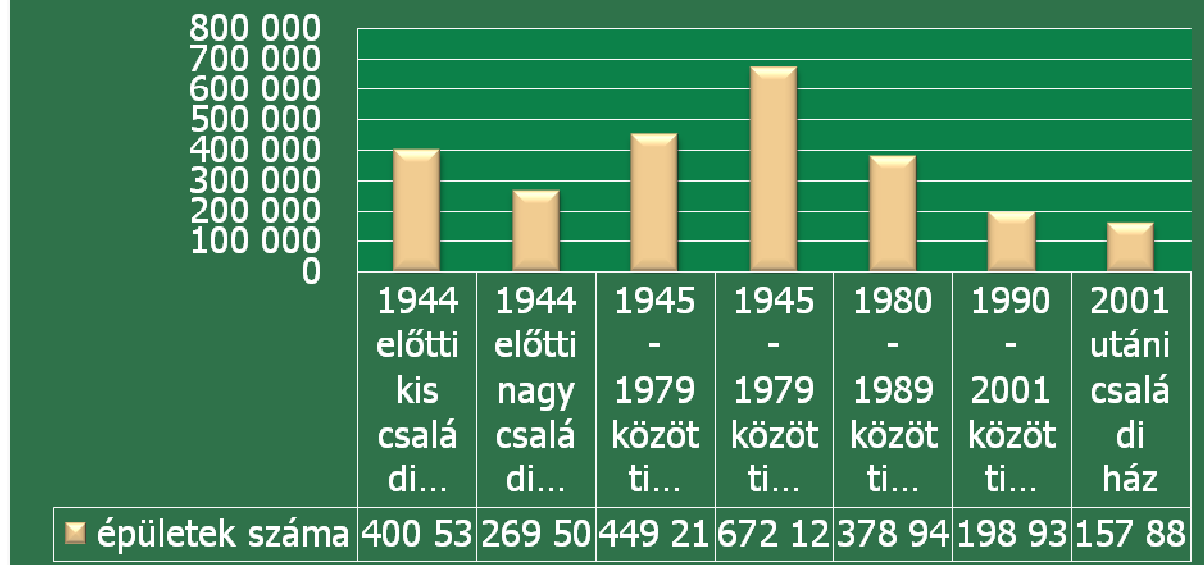
*A barnamezős fejlesztések jó példái: a Millenáris park és a MOM park (Körmendy Imre előadása)*

*Dr. Pálvölgyi Tamás*, a BME docense a megnyitóban említett Nemzeti Fenntartható Fejlődés Stratégiát egy kellően komplex stratégiának értékelte, egyben tájékoztatta a jelenlevőket, hogy 2013. őszén a parlament elé kerül a Nemzeti Éghajlatvédelmi Stratégia (NÉES) is, amely integrálja a 2012/27/EU Energiahatékonysági Irányelv elvárásait. A stratégiaalkotásban nehézséget jelent, hogy mikroszinten kevés információ áll rendelkezésre, holott ezen a szinten igen sokat lehetne tenni az alkalmazkodás és a megelőzés terén. A városi hősziget jelenség kutatása során megállapították, hogy a belvárosi hőmérséklet akár 6 Celsius fokkal is magasabb lehet, mint a nem beépített területek. A klimatikus kockázatok vizsgálata során azonban arra a megállapításra jutottak, hogy a hőhullámokra legérzékenyebb területek nem a belső nagyvárosi részek, hanem éppen az aprófalvas, tanyás térségek. Itt a legalacsonyabbak ugyanis az adaptáció, a krízis kezelésének műszaki, szervezeti stb. adottságai. Az építésgyűgynek és a katasztrófavédelemnek tehát egyaránt több figyelmet kell fordítania e területekre. A kutatási eredmények kapcsán rávilágított arra is, hogy a stratégiaalkotásnál amellet, hogy mekkora a várható hőváltozás, komplex módon meg kell vizsgálni, milyen a népesség összetétele (halálozás, betegség) vagy hogyan képesek az emberek a negatív hatásokat kivédeni. A tervezés során pedig új tervezési értékekre, új szabványokra lenne szükség. *Soltész-Lipcsik Melinda*, az ÉMI irodavezetője az említett NÉES készítéséről tájékoztatott, amely elsődlegesen és célzottan a magyar épületállomány energiahatékonysági felújítási programjának megalapozását szolgálja. A hazai energiafelhasználás 40 %-a ehhez az épületállományhoz kötődik, amelynek 2/3-a a fűtés és hűtés számlájára írható. Az épületeink a legnagyobb szén-dioxid kibocsátók, jócskán megelőzve az ipart, a közlekedést és a földhasználatot, ezért az éghajlatváltozás mérséklésében fontos az épületállomány felújítása. Ugyanakkor Magyarországon a 4,2 milliós épületállomány legalább 70 %-a felújításra szorul, amelyek közel 10 %-ának jelenlegi állapota új építést tenne indokolttá. Szükségessé vált tehát annak eldöntése, hol, hogyan kezdje meg a Kormány a felújítások támogatását. A stratégia kidolgozása során épülettípológiát állítottak fel, amely alapján műszaki felújítási csomagokat készítettek. Megállapították, hogy a legtöbb családi ház 1945-1979. között épült, így e csoport energetikai felújításával lehetne a legnagyobb eredményt elérni.



Kistérségi szintű éghajlati sérülékenység a települési hőhullámokkal szembeni sérülékenység vonatkozásában (Dr. Pálvölgyi Tamás előadása)

## Családi házak megoszlása



*Családi házak építési időszak szerinti megoszlása (Soltész-Lipcsik Melinda előadása)*

Az épületek környezet- és klímatudatos átalakításával kapcsolatban is több előadás, hozzászólás hangzott el. *Tornóczki Mónika*, a HUGBC titkára rámutatott, hogy az épületek igen jelentős anyag- és energiaigénnyel rendelkeznek, ezért fontos az építés mértékének és módjának megfontolása. Az újonnan épült irodák mindegyike minősítve van, viszont jelentős feladatot jelent a régi épületek klímaadaptációja. Ez az építőipar és a kortárs építészet számára is lehetőséget jelent. *Szuppinger Péter*, a REC munkatársa, az új és régi épületek felújítását egyaránt segítő INTENSE projektet mutatta be, amelyet azért dolgoztak ki, hogy az önkormányzatok kezében legyen egy egyszerű értékelési módszer. A projektben szakértők ismertetik az innovatív, energiahatékony tervezési-építészeti módszereket, tanácsot adnak a döntéshozóknak. A tanácsadás a várostervezéstől a konkrét műszaki megoldásokig számos területre kiterjed. Emellett egy önkormányzati kampánystratégiát is kidolgoznak, hogy fokozzák a téma iránti érzékenységet.



*Model Home 2020 Hamburg – Az épületátalakítás bővíthető mértéke (Tornóczki Mónika előadása)*

*Sarkadi Márton*, a BM Műemlékvédelmi Osztályának vezetője elmondta, hogy számos nehézségbe ütközik a műemléki épületek klímaadaptációja. A jelenlegi pályázatok nem teszik lehetővé az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás és az örökségvédelmi szempontok egyidejű alkalmazását. A nem kellően komplex felújítás viszont e speciális épületekben káros folyamatokat, jelentős romlást indíthat meg (pl. hőszigetelés után erős vizesedés, penészesedés). Amennyiben ez a rendszer nem változik meg, a védett épületek „halmozottan hátrányos” helyzetbe kerülhetnek, ami fenntartásukat, felújításukat meggátolhatja, és így pusztulásuk felgyorsulhat, ingatlanértékük rohamosan eshet. *Törökné Horváth Éva*, az ÉMI anyagtudományi laboratóriumának vezetője a bontott építőanyagok újrahasznosításának, újrahasználatának sajátos kérdéskörét elemezte. A szabályozást számos



kormány- és tárcarendelet adja. Népszerű a téгла, amellyel kapcsolatban azonban gyakran minőségi problémák jelentkeznek. A régi tetőcserép növekvő használata várható. Új építőanyagként bemutatta a japán fejlesztésű öko-díszítőkövet, amely beton, aszfalt és a települési hulladékok elégetéséből származó hamuból készül. Javasolta a hagyományos anyaghasználati megoldások alkalmazását: tetőfedésnek a nádat, fát, szalmát, falazatnak a vályogot, a kertbe pedig a burkolat helyett a növényeket. Tájékoztatót, hogy a jogrendszerben 2013-tól változás történik a használt építőanyagok forgalomba hozatalának feltételeiben. A 305/2011/EU Építési Termék Rendelet (Construction Product Regulation – CPR) előírásait ugyanis ettől az időponttól kötelező alkalmazni a termékek forgalmazására vonatkozólag. Így a korábbi, 89/106/EGK Építési Termék Direktíva (Construction Product Directive – CPD) alapján megalkotott 3/2003. (I.25). BM-GKM-KvVM rendelet hatályát veszti.



*Dan Phyllips újrahasznosított anyagból készült házai Huntsville-ben (Törökné Horvánt Éva előadása)*

Az előadások sorát Morten Jastrup ismertette a Sustainia projektet, amely a társadalom aktivitásának ösztönzését célozza meg. A veszélyek hangoztatása helyett pozitív üzeneteket kíván közvetíteni, ehhez összegyűjti a már meglévő jó példákat, ezzel segítve az első lépéseket. Tevékenységük célzott akciókban testesül meg, amelyekkel az egyes szektorok fenntarthatóbb gyakorlatát kívánják kialakítani. Komplex elemzéseket mutatnak be, amelyek az ökológiai szempontok mellett a fenntarthatóság gazdasági előnyeit is látványosan bemutatják.

## SUSTAINIA BUILDING PRINCIPLES

- 1 Buildings are **integrated into the surrounding environment** and systems to provide a net benefit to nature, human health and quality of life.
- 2 Buildings are constructed and renovated with the **environmental, social and economic** aspect of sustainability in mind.
- 3 Buildings are **vehicles for innovation**, constantly used in exploring, developing and scaling solutions for sustainable construction.
- 4 Homes are **safe, inviting and affordable**, providing every person a reasonable amount of privacy and comfort.
- 5 Buildings are designed to make **full use of the natural assets** in their surroundings, including daylight and water to reduce energy and materials consumption and create a better indoor environment.
- 6 From design to demolition and recycling, sustainable buildings are planned with a **whole life cycle perspective** on both environmental and economic impact.
- 7 Relevant stakeholders including local communities, authorities and others are involved early in **transparent collaboration** about the planning of buildings and developments.
- 8 Buildings are adapted to the local conditions including using the **local resources, utilities and infrastructure** to provide the best overall solution – not the suboptimal one.
- 9 Buildings built to last must be flexible enough to accommodate future users. Buildings built for short term use must be **easy to demolish and recycle** to accommodate the need for space and materials for new buildings.
- 10 Buildings and surrounding areas are built to be accessible, **giving equal opportunity** for all users to use them.

### A Sustainia projekt 10 építési alapelve

Az eseményt sajtótájékoztató zárta. A konferencia sokoldalúan közelítette meg a fenntartható építészet/építés kérdéskörét. Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb a komplex és integráns gondolkodás, amely számos szakterület együttműködését követeli meg. A stratégiai gondolkodás és a helyes arányok megtalálása, valamint az alkalmazkodáshoz szükséges feladatok és támogatások jó ütemezése alapozhatja meg településeink fenntartható fejlődését.

Dömötör Tamás PhD  
állandó tag  
Belügyi Tudományos Tanács