

Megtérülő egészség és jóllét a zöldépítésben

Landsec Cardinal Place,
fotó: Luke Hayes



A World Green Building Council (WorldGBC) legfrissebb jelentése friss, globális bizonyítékokkal szolgál arra, hogy az emberek által kedvelt és igényelt funkciókkal rendelkező zöldépítés – a fokozott levegőminőségtől és a beltéri komforttól kezdve a természet és a szabadban található szabadidős lehetőségek eléréséig – kézzelfogható környezeti, egészségügyi és gazdasági előnyökkel is jár.

A jelentéssel (Doing Right by Planet and People: The Business Case for Health and Wellbeing in Green Building, azaz „jól bánni a bolygóval és az emberrel: üzleti esettanulmány az egészségre és jóllétre a zöldépítésben”) a WorldGBC célja, hogy világszerte zöld fejlesztésekre ösztönözze a vállalatokat. Úgy teszi ezt, hogy kiemeli a zöldépítés kézzelfogható gazdasági előnyeit, valamint esettanulmányokon keresztül bemutatja, hogyan javul az épülethasználók elégedettsége, ha új egészségügyi, jólléti és termelékenységi jellemzők valósulnak meg a meglévő zöld struktúrákban.

A jelentés tizenegy olyan létesítményt vizsgál meg szerte a világban, melyek egy vagy több zöld minősítéssel (pl. LEED, Green Star, BREEAM) rendelkeznek. Értékelik a létesítményekbe beépített egészségügyi és jólléti funkciókat, úgymint a javított frisslevegő-ellátást, az

akusztikusan privát tereket, a természetes fény fokozott jelenlétét, valamint az olyan biofil tervezési elemek alkalmazását, mint a zöldfalak vagy a nagy kiterjedésű beltéri növényzet.

Miután a minősített zöldépületeket egészségügyi és jólléti funkciókkal is kiegészítették, a jelentésben szereplő vállalatok úgy találták, hogy az alkalmazottak hiányzása csökkent, a működési költségek minimalizálódtak, az alkalmazottak produktívabbnak és egészségesebbnek érezték magukat.

A fejlesztések három legfontosabb előnye az energiafogyasztás, az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának és a légszennyező anyagoknak a csökkentése; az épületet használók jólétének, elégedettségének és termelékenységének javítása, valamint jelentős pénzügyi megtérülés az ilyen épületek tulajdonosai vagy bérlői számára. A jelentés megmutatja, hogy a vállalatok valódi gazdasági megtakarítást tudnak realizálni mind az épület kialakításából és üzemeltetéséből, mind az alacsonyabb munkaerő-fluktuációból vagy a csökkenő hiányzásból és az úgynevezett presenteeism-ből eredően (ez utóbbi fogalom arra utal, ha egy alkalmazott fizikailag jelen van ugyan, ám nem dolgozik produktívan).

A jelentésben bemutatott esettanulmányok betekintést nyújtanak abba, hogy a legnagyobb gazdasági előnyök akkor érhetők el, ha a környezetre és az emberekre gyakorolt hatásokat együttesen kezelik az épület tervezésének kezdetétől, és a legfontosabb mutatók, mint például a levegőminőség javításának eléréséhez egyértelmű irányt határoznak meg az energiahatékonyság feláldozása nélkül. A helyszíni megújuló energiarendszerekből származó energia- és üvegházhatású gáz kibocsátás-csökkentések eredményei beépíthetők anélkül, hogy negatív hatást gyakorolnának a használók érdekét szolgáló kialakításokra. Az alkalmazottak szeretik, és munkájukkal meghálálják azokat a te-

Plantronics, Hoofddorp, fotó: Plantronics



reket, melyek bőséges természetes fényt, jó levegőminőséget és a zöld környezethez, illetve szolgáltatásokhoz való hozzáférést biztosítanak számukra. Az alkalmazottak elégedettségének legnagyobb javulása akkor következik be, ha a munkavállalókat bevonják az új, zöld és egészséges munkatereik tervezésébe.

A jelentésből egy példát ragadnánk ki, a Plantronics Irodát (Hoofddorp, Hollandia), mely BREEAM-NL Excellent és Leesman+ minősítéssel rendelkezik, valamint regisztrálták WELL minősítésre. A 3531 négyzetméteres irodaterben 135 alkalmazott dolgozik.

A Delta Development hat hétig tartó, széleskörű workshopba vonta be a Plantronics alkalmazottait, hogy beazonosítsák előző irodájuk előnyeit és hátrányait, és részt vegyenek új, egészséges, intelligens munkakörnyezetet teremtő, Cradle to Cradle® elveken alapuló irodájuk megtervezésében. Ez a folyamat lehetővé tette a Delta számára, hogy az ügyfél alkalmazottainak több prioritását is beemelje, és a Plantronics-szal és a tervező/kivitelező csapattal közvetlenül optimalizálja.

Azáltal, hogy a Cradle to Cradle® tervezési elvek alkalmazásával már a kezdetektől integrálták az egészség, a jóllét és az „okosabb munkahelyi megoldások” szempontjait, a Plantronics új központja javította a dolgozók termelékenységét és teljesítményét, valamint egészséges megtérülést biztosított a fejlesztőknek.

Az irodapark minden épülete mentes a fosszilis tüzelőanyagoktól; a tetőn elhelyezett napelemek a villamosenergia-szükséglet akár 15% -át is biztosítják; ezen kívül a Delta Development és partnerei befektettek

egy 480 kilowatt csúcsteljesítményű (kWp), az irodaparktól 5 km-re fekvő külső napelem parkba is, amely képes ellátni a további áramigény legnagyobb részét. A központi rendszer a hűtési igény 100%-át, valamint a fűtési igény 75%-át biztosítja az irodapark területén lévő mesterséges csatornából szivattyúzott vízzel.

Mivel az épület használója professzionális kommunikációs berendezések gyártója, az irodai akusztika különösen fontos szempont volt. Az iroda széleskörű biofil programmal büszkélkedhet. A zöld falak és a vízfelületek nem csak a jó levegőminőséget biztosítják, hanem a nyugodt munkakörnyezet létrehozását és fenntartását is segítik. A hangszinteket folyamatosan monitorozzák, és egy automatizált hangmaszkolási rendszer segítségével, a beltéri vízfelületet kihasználva zökkenőmentesen állítják be a decibel szinteket. Minden területet úgy alakítottak ki, hogy minimalizálják a hanghullámok visszaverődését, például 100% hangelnyelő mennyezet segítségével. Kiterjedt biofilia és Cradle to Cradle® minősített anyagok biztosítják a jó levegőminőséget. A CO₂-szinteket aktívan sikerül 500 és 1000 ppm között tartani. Olyan fűtési, szellőztetési és légkondicionáló rendszert (HVAC) telepítettek, amely felhasználói vezérlést tesz lehetővé a 3,6 méteres raszter zónákon belül. A tárgyalótermekbe telepített szoftverek a résztvevők számának megfelelően optimalizálják a hőmérsékletet.

A beköltözés utáni kérdőív (Leesman Index) kimutatta, hogy a munkahelyi jellemzők és szolgáltatások munkavállalói megítélése jelentősen javult, így hozzájárul a dolgozók egészségéhez és termelékenységéhez.

Gazdasági előnyök a fejlesztő és az ügyfél szempontjából is jelentkeztek. A BREEAM tanúsítvány és a Cradle to Cradle® elvek mentén zajló tervezés lehetővé tette, hogy a Delta Development egy nagyon vonzó épületet hozzon létre a bérleti számára. Az ügyfél annyira elégedett volt az épület koncepciójával és kialakításával, hogy meg kívánta vásárolni. A fejlesztő 624 000 euró megtakarítást becsült az így csökkent finanszírozási költségekben.

Az ügyfél, a Plantronics részéről tulajdonosként a tetőre szerelt napelem-rendszernek köszönhetően 600 000 euró becsült megtakarítást realizálhat a rendszer élettartama alatt. Becslések szerint a vállalat évente másik 2,1 millió eurót is megtakarít az új irodában az alkalmazottak fokozott termelékenységének köszönhetően.

Végezetül a saját alkalmazottai által élvezett nyugodt irodai akusztika arra inspirálta a Plantronics céget, hogy egy új intelligens akusztikai irányítási rendszert fejlesszen ki Habitat Soundscaping néven, amely reményei szerint üzleti szempontból is sikeres lesz.

(A projekt partnerei: Delta Development Group, VolkerWessels and Reggeborgh Groep, rendezési terv és épület tervei: William McDonough + Partners)

A jelentés letölthető a <http://www.worldgbc.org/access-report> oldalról

Budai Henrietta, HuGBC titkár

