

A fenntartási költségekkel csökkenthető leginkább egy ház karbonlábnyoma - mutatjuk, hogyan érdemes

Egy ház karbonlábnyoma átlagosan mintegy 2,5 kg szén-dioxid-egyenértékkel csökken ezer forintnyi, fenntartható építőanyagokra fordított befektetéssel – derül ki a Budapesti Corvinus Egyetem és az Université Libre de Bruxelles új kutatásából. A legjelentősebb hatást a fenntartható ablakok és külső falak alkalmazása eredményezi; az üzemeltetés a teljes lábnyom kétharmadát teszi ki.

Bruno van Pottelsberghe, a Budapesti Corvinus Egyetem rektora, valamint Joran Douhard, a Solvay Brussels School of Economics and Management PhD-hallgatója összehasonlították a belgiumi hagyományos házakat (különálló és ikerházakat) fenntarthatóbb változataikkal, amelyek környezetbarátabb anyagokból épültek. Az építőanyagok hatékonyságát a csökkentett szén-dioxid-egyenérték-kibocsátás és az erre fordított pénz arányában számolták ki. Ez az értékelés egységesíti a kibocsátások hatását – például a metán 28-szor nagyobb felmelegedési potenciállal rendelkezik, mint a szén-dioxid, vagyis 1 kg metán 28 kg szén-dioxid-egyenértéknek felel meg.

A kutatók megállapították, hogy a legtöbb szén-dioxid-egyenérték-kibocsátás a ház használatakor (az üzemeltetési szakaszban) keletkezik, nem pedig az építés vagy a felújítás miatt. A ház teljes élettartamára vetítve az energiafelhasználás a teljes karbonlábnyom 65%-át teszi ki.

Ha minden költséget figyelembe veszünk (építés, üzemeltetés, felújítás), akkor a „fenntarthatóbb” házak teljes birtoklási költsége 7-11%-kal magasabb, mint a hagyományos házaké. A felújítási költségek is magasabbak: 20%-kal a különálló házak, és 13%-kal az ikerházak esetében, főként a fenntarthatóbb anyagok gyakoribb cseréje miatt.

„Bizonyos megállapítások szélesebb európai kontextusban is általánosíthatók: például a fa vázszerkezetek alacsonyabb környezeti hatása a betonépületekhez képest, vagy az a sajátosság, hogy az építőanyagokba ágyazott karbonlábnyom jóval kisebb, mint ami az üzemeltetés során keletkezik. Mindazonáltal az építőipar hatása országonként eltérő, ezért a nemzetközi összehasonlításokat óvatosan kell kezelni (például az üzemeltetési hatás nagymértékben függ a fűtési rendszerektől, amelyek régióként jelentősen eltérhetnek)” – hangsúlyozzák a szerzők. Hozzáadték: *„Mivel a módszertan és az adatok elérhetők, az érdeklődők könnyen hozzáigazíthatják eredményeinket a helyi sajátosságokhoz, a különbségeket részletesen bemutatjuk tanulmányunkban.”* Az [eredmények](#) a Journal of Cleaner Production folyóiratban jelentek meg.

A kutatás azt is kimutatta, hogy a ház egyes elemei nagyobb hatással vannak a karbonlábnyomra, mint mások. Egy ház karbonlábnyoma átlagosan több mint 1 kg szén-dioxid-egyenértékkel csökken minden egyes fenntartható építőanyagba fektetett euró (kb. 400 forint) után. Viszont a külső falak és ablakok fenntartható anyagainak alkalmazása még jelentősebb hatást gyakorolt a kibocsátásra, 6 kg és 3-6 kg szén-dioxid-egyenérték-csökkentést eredményezve eurónként. Egy egymillió forintos beruházásra átszámolva ez 15 tonna, illetve 7,5-15 tonna szén-dioxid-egyenértéket jelent, ami már jelentős tétel, tekintve, hogy Magyarországon az egy főre jutó átlagos éves karbonlábnyom 2020-ban 5,79 tonna szén-dioxid volt a KSH [adatai](#) szerint.

Mivel a lakossági szektor a globális szén-dioxid-kibocsátás 17%-áért felelős, ez a terület kiemelt

figyelmet érdemel, ha a társadalom karbonlábnyomának csökkentésére törekszünk. A kutatás rávilágít arra, hogy hol érdemes a fenntartható építőanyagok alkalmazását prioritásként kezelni a legnagyobb hatás eléréséhez.

Sajtókapcsolat:

- press@uni-corvinus.hu

Eredeti tartalom: Budapesti Corvinus Egyetem

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/19261/a-fenntartasi-koltsegekkel-csokkentheto-leginkabb-egy-haz-karbonlabnyoma-mutatjuk-hogyan-erdemes/>