

A FENNTARTHATÓ ÉPÍTÉS EU KOMFORM MAGYAR INDIKÁTORRENDSZERE



Fifth
Framework
Programme



ÉMI Kht. 2005.06.21.

CRISP
Construction and City Related
Sustainability Indicators

* * *



The European Commission

Community Research

Energy, Environment
and Sustainable Development



Háttér 1

“Fenntartható építés” ?

“Egészséges épített környezet létesítése és felelős fenntartása az erőforrások hatékony kihasználásával, ökológiai elvek alapján”

/C. Kibert, CIB symposium, Tampa, Florida, 1994/.

Globális társadalmi-gazdasági-környezeti megközelítés... ...de eltérő nemzeti/regionális/helyi rálátással

“a következő lépésként egy közös globális modell segítségével **szélesebb körű megegyezésen alapuló víziót** kell elérni és olyan **indikátorokat** valamint irányelveket felállítani, melyek segítségével ez a vízió valósággá váltható” .

Háttér 2

A fenntarthatóságot segítő eszközök a gyártási és építési folyamatban

- *Életciklus-elemzési módszerek (LCA)*
- *Szabályozások*
- *Építési környezeti teljesítmény vizsgálati módszerek*

A teljesítmény fogalmának különböző értelmezései

Erős igény a fenntartható fejlődés és építés különböző szempontjainak és kritériumainak való megfelelés mérésére

Indikátor?

Definíció:

- Olyan paraméter / érték, amely rámutat, információt vagy leírást nyújt valamilyen kapcsolódó jelenség, környezet, vagy terület helyzetéről (OECD).
- Pontosán kifejezhető eszköz / mértékegység, amely egy cél irányába tett haladást méri;

Fenntartható építés indikátorai:

Olyan változók, amelyek a fenntartható építés adott szempontjait, kritériumait segítenek mérhetővé tenni

Indikátor ?

Követelmények:

- ▶ *relevancia: egyértelmű kapcsolat egy adott célhoz*
- ▶ *objektivitás: megbízható információ alapján*
- ▶ *hozzáférhetőség: megfelelő adatok léteznek és hozzáférhetők*
- ▶ *érthetőség*
- ▶ *mérhetőség*
- ▶ *...*

Indikátor?

CÉL	Egy megkövetelt végső állapot	<i>Minimális felhalmozódó szilárd hulladék</i>
FELADATOK	Egy megkövetelt változási irány	<ol style="list-style-type: none"> 1. Szilárd hulladék keletkezésének csökkentése 2. Hulladék újrahasznosítása
INDIKÁTOROK	Egy változó mely segít mérni egy állapotot vagy egy cél irányába tett haladást	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hulladék képződés/fő (kg/fő/év) 2. Újrahasznosított hulladék/fő
TELJESÍTMÉNY CÉL	Egy megcélzott teljesítmény szint	<ol style="list-style-type: none"> 1. < 200 kg/fő/év 2. > 150 kg/fő/év
ESZKÖZÖK	Indikátorok és teljesítmény célok helyi alkalmazása	<i>BREEAM, BEPAC, C-2000, Eco-Profile, Escale, PRESCO...</i>

Általános cél

- ▶ definiálni/értékelni/alkalmazni építés és város vonatkozású fenntarthatósági indikátorokat az alábbiak fenntarthatóságának mérésére és összevetésére:
 - ▶ városi környezet (amíg az építés terjed)
 - ▶ városi építési projektek
 - ▶ nagyobb épület csoportok (városi/szuburbán)
 - ▶ egyedi épületek
 - ▶ anyagok, termékek, építőelemek
 - ▶ építési tevékenység (város/ország/régió)
 - ▶ ...

Mérhető célok

1. Egy keret és általános metodika meghatározása a CRISP indikátorok számára ==> összehangolás
2. Ösztönözni és koordinálni az indikátorok fejlesztését
3. Indikátorok gyűjtése és rendszerezése egy adatbázison belül ==> indikátorok és teljesítmény célok összevetése
4. Az eredmények terjesztése

Indikátorok rendszerezése: CRISP

Csoportok (clusters):

- városi tömb (urban block)
- épület (building)
- termék (product)
- folyamat (process)

Kategóriák (categories)

- környezeti (environmental)
- gazdasági (economic)
- társadalmi (social)
- intézményi (institutional)

ÉPÍTÉSI ÉS VÁROS VONATKOZÁSÚ FENNTARTHATÓSÁGI INDIKÁTOROK				
KATEGÓRIÁK	KÖRNYEZETI	GAZDASÁGI	TÁRSADALMI	INTÉZMÉNYI
FOLYAMAT				
VÁROSTERVEZÉS				
TERMÉKFEJLESZTÉS & TERVEZÉS				
GYÁRTÁS & KIVITELEZÉS				
ÜZEMELTETÉS & KARBANTARTÁS				
BONTÁS & KEZELÉS				

VÁROSI TÖMB CSOPORT	FOLYAMAT & STRATÉGIA CSOPORT
ÉPÜLET CSOPORT	
TERMÉK CSOPORT	

Indikátorok rendszerezése II.

természeti környezet

elemei

föld (talaj)

víz

levegő

energia

élővilág...

építési folyamat

beruházás, tervezés,
gyártás, kivitelezés,
üzemeltetés, karbantartás,
felújítás,
bontás

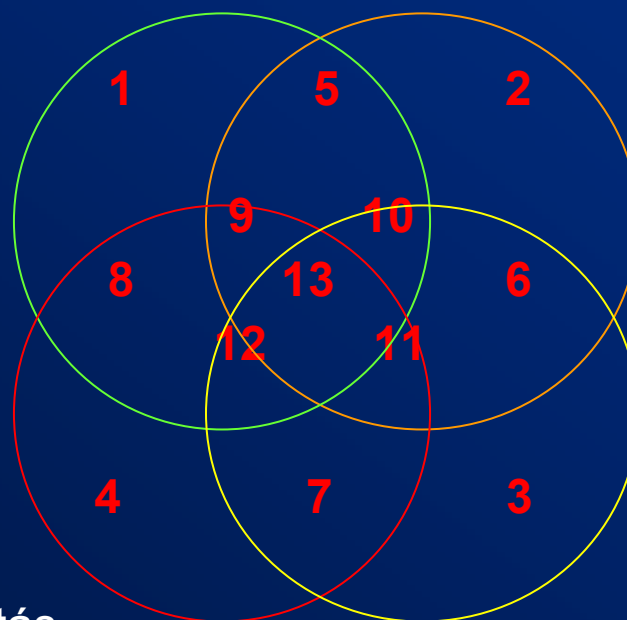
épített környezet szintjei

és elemei

város

épület

termék



fenntarthatóság

kérdései

környezeti
gazdasági
társadalmi
intézményi

Indikátor csoportok

1. Egészséges épületek és a természeti környezet elemei (13)
2. Épületek létesítési és üzemeltetési energiája (5)
3. Hulladékkezelés és újrahasznosítás (9)
4. Tartósság, javíthatóság, cserélhetőség és karbantartás (13)
5. Városi környezetminőség (10)
6. Épületek (13)
7. Lakásépítés, lakásminőség (13)
8. Termékek (10)
9. Építési folyamat (13)
10. Minőségbiztosítás az építésben,
épületállomány diagnosztizálása és felújítása (11)
11. Kulturális örökség és esztétikai minőség az építészetben (6)
12. A fenntartható építés szociális és gazdasági feltételei (13)



ADATLAP / Indikátorok

Ref.: I a – b (c)/...(Nr.)...

Indikátor ismertetése

Megnevezés:

Leírás / célok:

Mértékegység:

Mérés Értékelés
módszere:

- Megfigyelés Kísérleti mérés Számítás 6 szimuláció
 Statisztikai elemzés Szakértői értékelés vagy becslés
 Egyéb:.....

Vonatkozó
indikátor
csoportok

1. Egészséges épületek és a természeti környezet elemei
 2. Épületek létesítési és üzemeltetési energiája
 3. Hulladékkezelés és újrahasznosítás Város
 4. Tartósság, javíthatóság, cserélhetőség és karbantartás
 5. Városi környezetminőség 6. Épületek 7. Lakásépítés
 8. Termékek 9. Építési folyamat
 10. Minőségbiztosítás az építésben, épületdiagnosztika
 11. Kulturális örökség és esztétikai minőség az építészetben
 12. A fenntartható építés szociális és gazdasági feltételei

Fenntartható fejlődés kapcsolódó témaköre:

(CRISP rendszerezés)

- KÖRNYEZETI**
 - Erőforrások Élővilág és környezet Energia
 - Szennyezés / hulladék Területfelhasználás Egyéb:.....
 - GAZDASÁGI**
 - Gazdasági fejlődés / finanszírozás Termelés / fogyasztás
 - Szolgáltatások Egyéb:.....
 - TÁRSADALMI**
 - Hozzáférhetőség Biztonság Egészség / komfort
 - Társadalmi-gazdasági jólét Közösség és emberi erőforrás Egyéb:.....
 - INTÉZMÉNYI**
 - Kormányzás / szabályozás Igazságszolgáltatás Etikai rendszerek Egyéb:.....
-
- Építési kategória:**
 - Városi környezet Infrastruktúra Épületek
 - Építőipari termékek Építési folyamat

Indikátor használata és további információk:

Kapcsolódó rendszer(ek):

Referenciák:

További információk

/ megjegyzések (pl. alkalmazás jelentősége, használat korlátai, stb.)

Csatolt részletek: További részlet csatolva (leírás.mérési módszer, stb.)

Javaslatot tette:

Név:..... Dátum:..... Elérhetőség:..... 12

Indikátorok használata ?

- Egyedi igényekre keresőrendszer
- Tervezői, beruházói, hatósági, intézményi, stb. igényekre konkrét indikátorok, illetve indikátor-rendszerek

Megfelelő terjesztés, oktatás, hozzáférés biztosítása, érdekeltség az indikátorok használatában...