
118.2 – THE HUMAN FLUX UNIT (EFU)

A New Measurement Framework for

Biological and Technological

Material Flows

Verzió: 118.2

Dátum: 2026. január 29.

Szerző: István Simor

Státusz: ZENODO – CC BY 4.0

ABSTRACT:

Az EFU keretrendszer az emberi metabolikus anyagáramlást (napi 20 kg) használja univerzális viszonyítási pontként – lehetővé téve biológiai, ipari és ökológiai folyamatok intuitív és tudományos összehasonlítását.

ALAP DEFINÍCIÓ:

$1 \text{ EFU} = 20 \text{ kg/nap}$

$\Phi_{\text{base}} = 20 \text{ kg/nap}$

KOMPONENTEK (napi átlag):

· Levegő: 15.0 kg (75%)

· Víz: 3.0 kg (15%)

- Étel (száraz): 0.5 kg (2.5%)
 - Metabolikus víz: 0.3 kg (1.5%)
 - Egyéb: 1.2 kg (6%)
- ÖSSZESEN: 20.0 kg/nap

ÉLETTARTAM EFU:

80 év × 365 nap × 1 EFU/nap

= 29,200 EFU

Teljes anyagáramlás: ~542,000 kg

Arány test/flux: 7,700×

HAT FOGALMI ÍV (GENESIS)

2.1 Antropológiai-etikai alap

- Ember mint metabolikus csomópont
- Nem jó/rossz, hanem fluxus-intenzitás

2.2 Tanult tehetsetlenség

- Szénpiac kudarcai
- EFU: nem manipulálható, emberi léptékű

2.3 Nookratikus Szövetség

- EFU = governance protokoll
- Auditálható fluxus-mozgósítás

2.4 A Remény Építészete

→ EFU = helyi akció-generátor

→ Szegmens-szintű beavatkozás

2.5 Kvantitatív Ontológia

→ Élet = anyag- és info-áramlás

→ EFU = ontológiai forradalmon

alapuló alapegység

2.6 EFU Carbon

→ Klíma-metabolizmus modul

→ Nem manipulálható

szénlicenc-rendszer

KULCS ÖSSZEHASONLÍTÁSOK

Biológiai:

- Egér: 0.002 EFU/nap
- Macska: 0.025 EFU/nap
- Ember: 1.000 EFU/nap (ref.)
- Szarvasmarha: 4.0 EFU/nap
- Elefánt: 25 EFU/nap
- Kék bálna: 400 EFU/nap

Technológiai:

- 1 okostelefon gyártás: ~5 EFU

- 1 autó gyártás: ~60 EFU

- Szénerőmű (500 MW):

500,000 EFU/nap

- Globális műanyag:

55 millió éves EFU

Ökológiai:

- Amazon NPP: ~600 millió éves EFU

- Szárazföldi bioszféra NPP:

~15.8 milliárd éves EFU

- Emberiség (8.1 mrd):

8.1 milliárd folyamatos EFU

MÉLYFELISMERÉS:

Az emberiség anyagáramlása

~3x-a a globális folyóhordaléknak.

Az emberiség a globális biomassza

0.01%-a, mégis a szárazföldi

bioszféra fotoszintetikus

motorjával összemérhető

anyagáramlást generál.

GOVERNANCE PROTOKOLL

1. minden fluxus-mozgósító

elszámoltatható

2. Licencrendszer (blockchain-verifikálható, nem manipulálható)
3. Átláthatóság by design
4. Demokratikus felügyelet

ALS SZINTEK SZERINT:

- L0–L1: EFU alapfogalmak, személyes kalkulátor
 - L2–L3: Területi/vállalati audit
 - L4–L5: Teljes governance protokoll
 - L9: Rendszer konfiguráció
-

KULCSSZAVAK:

EFU, Human Flux Unit, Quantitative
Ontology, Sustainability, Biophysics,
Metabolic Flow, Anthropocene

HIVATKOZÁSOK BLOGOKRA:

- simoristvan.wordpress.com
- aihumancoexist.wordpress.com
- Zenodo DOI-ok: 10.5281/zenodo.

18219712 / 18381089 / 18368631
