



LOTZ

Laboratorij za
okoljske
tehnologije v
zgradbah

Izvajalec: ZAPS-LOTZ 2021

Tema: sklop 2, predavanje 1

Termodinamični procesi

prof. dr. Sašo Medved

Laboratorij za okoljske tehnologije v zgradbah, Fakulteta za strojništvo, Ljubljana



Energije delimo v dve skupini:

- **nakopičene**

(se v dani obliki obdržijo poljubno dolgo – potencialna energija vode, notranja energija v premogu,..)

- **prehodne energije**

(pri procesih prehajajo meje sistemov in jih v dani obliki ne moremo hraniti – električna energija, mehansko delo, toplota)

Izkoristljiv del energije imenujemo **eksergija**, neizkoristljiv del pa **anergija**. Na primer: celotna notranja oz. toplotna energija geotermalne vode s temperaturo 42°C , s katero ogrevamo stavbo na temperaturo 20°C , je sestavljena iz eksergije in anergije.

$293\text{ K}; 20^{\circ}\text{C}$

eksergija

anergija

0 K



Oblike energij, ki so pomembne za oskrbo stavb:

mehanska energija

(..., potencialna, kinetična energija)

notranja energija

energija gibajočih delcev v atomih snovi, merilo temperatura snovi

kemična energija

nakopičena energija, ki se sprosti, če se sprostijo vezi med atomi in molekulami → proces zgorevanja

jedrska energija

vezi med elementi v jedrih atomov → jedrska elektrarna

toplota

sončno sevanje, geotermalna energija → neposredna uporaba

Celotno gradivo je na voljo udeležencem usposabljanja na spletni strani



A1|A2 B1|B2 C D E F G

domov kaj je EI stavbe? najbolj pogosta vprašanja potek usposabljanja **gradivo** o predavateljih

gradivo za udeležence usposabljanja

1. sklop
Predpisi v zvezi z energetskimi izkaznicami

1.1. EU zakonodaja

1.2. Predpisi, ki urejajo projektiranje stavb

1.3. Predpisi, ki urejajo izdelavo in izdajo energetskih izkaznic

2. sklop
Določanje energetskih karakteristik stavb

3. sklop
Ukrepi za povečanje energetske učinkovitosti

4. sklop
Potek izvedbe pregleda stavbe za izdelavo energetske izkaznice

5. sklop
Praktična izvedba izdelave in izdaje energetske izkaznice

A1|A2 B1|B2 C D E F G

domov kaj je EI stavbe? najbolj pogosta vprašanja potek usposabljanja gradivo o predavateljih

gradivo za udeležence usposabljanja

Vstop z geslom