



Istraživačko-razvojni centar
Veljko Milković

VEMIRC

Istraživačko-razvojni centar Veljko Milković Novi Sad
sedište: Bulevar cara Lazara 56, 21000 Novi Sad, Srbija

PIB: 106373916
matični broj: 28000731
šifra delatnosti: 9499, 7219

tel: 021/6366-487
e-mail: office@veljkomilkovic.com
web: www.veljkomilkovic.com

www.vemirc.com
www.milkovicpendulum.com
www.pendulum-lever.com
www.samogrejnekuce.com

SINERGIJA ULOŽENE ENERGIJE I GRAVITACIJE KOD DVOSTEPENOG MEHANIČKOG OSCILATORA

Veljko Milković
akademik SAIN

e-mail: milkovic@neobee.net

Istraživačko-razvojni centar Veljko Milković – VEMIRC, Novi Sad

09. januar 2020. Novi Sad, Srbija

APSTRAKT

Poenta ovog rada je da se prikaže benefit prilikom ulaganja energije u skladu sa gravitacijom kod dvostepenog mehaničkog oscilatora što dolazi do izražaja samo kod većih amplituda fizičkog klatna u interakciji sa dvostranom polugom. Nove činjenice kroz primere i obrazloženja otklanjaju bilo kakvu dilemu o prethodnim merenjima i samo dodatnim pojašnjenjem potvrđuju ultra efikasnost uređaja.

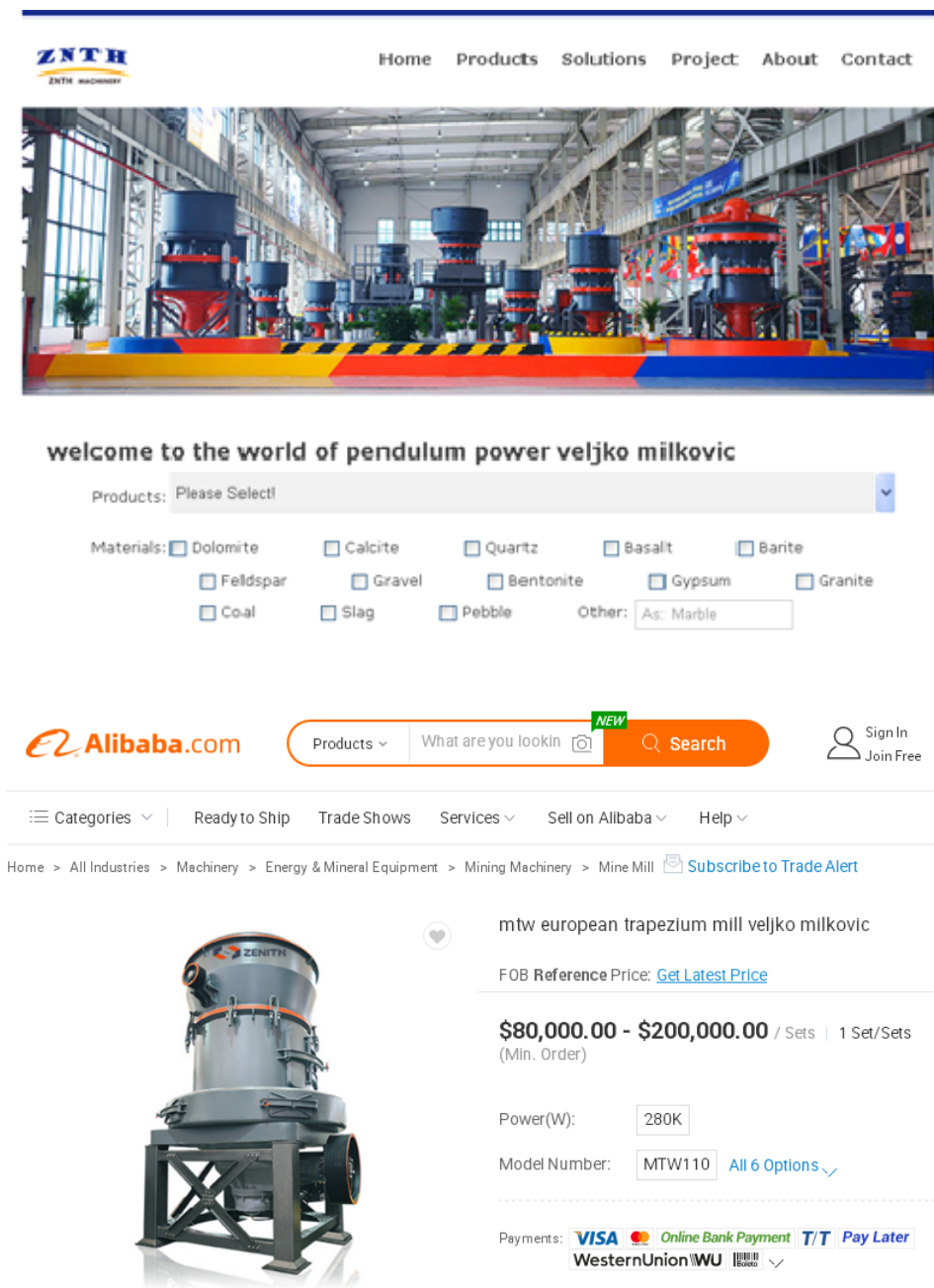
Ključne reči: *klatno, gravitacija, efikasnost, dvostepeni oscilator*

UVOD

Nakon duže pauze 1992. godine intezivirani su različiti eksperimenti sa klatnom na kolicima ili u spoju sa polugom i 1999. godine podnešena je patentna prijava „Ručna pumpa za vodu sa klatnom“ (P-577/99, patenti spis 49002 B), a nakon toga i elektrogenerator...

Na internet prezentacijama www.veljkomilkovic.com, www.pendulum-lever.com i www.milkovicpendulum.com objavljeno je više stručnih mišljenja, analiza i privatnih merenja kao i dva zvanična merenja od strane Fakulteta tehničkih nauka iz Novog Sada. Pored toga objavljeno je više naučnih radova i stručnih knjiga, a zajedničko kod svih je da je ostvarena superiornost novih oscilatornih uređaja u odnosu na postojeće rotacione uređaje poput točka, rotora, zupčanika, zamajaca, turbina i sl.

Zahvaljujući pre svega Internetu, prošireno je interesovanje za oscilacije u energetici, pa je u protekle dve decenije došlo do ekspanzije novih istraživača širom sveta. Od skoro prisutne su i posebne prezentacije na Internetu¹ o preko 300 kompanija koje primenjuju ili proizvode dvostepeni mehanički oscilator (slika 1).



The screenshot displays the ZNTH Machinery website interface. At the top, there is a navigation menu with links for Home, Products, Solutions, Project, About, and Contact. Below the menu is a large banner image showing a factory interior with several large industrial machines. The main heading reads "welcome to the world of pendulum power veljko milkovic". Below this, there is a "Products: Please Select!" dropdown menu and a "Materials:" section with checkboxes for Dolomite, Calcite, Quartz, Basalt, Barite, Feldspar, Gravel, Bentonite, Gypsum, Granite, Coal, Slag, and Pebble. An "Other:" field contains "As: Marble". The Alibaba.com logo and search bar are visible, along with a "Sign In Join Free" button. The breadcrumb trail shows: Home > All Industries > Machinery > Energy & Mineral Equipment > Mining Machinery > Mine Mill. The product listing for "mtw european trapezium mill veljko milkovic" includes a price range of \$80,000.00 - \$200,000.00, a power of 280K, and a model number of MTW110. Payment options include VISA, Online Bank Payment, T/T, Pay Later, and WesternUnion.

Slika 1.

¹ <https://www.facebook.com/Veljko-Milkovic-pronalazac-48882721985/>

<https://dimenzijasite.wordpress.com/2019/12/19/linkovi-kompanija>

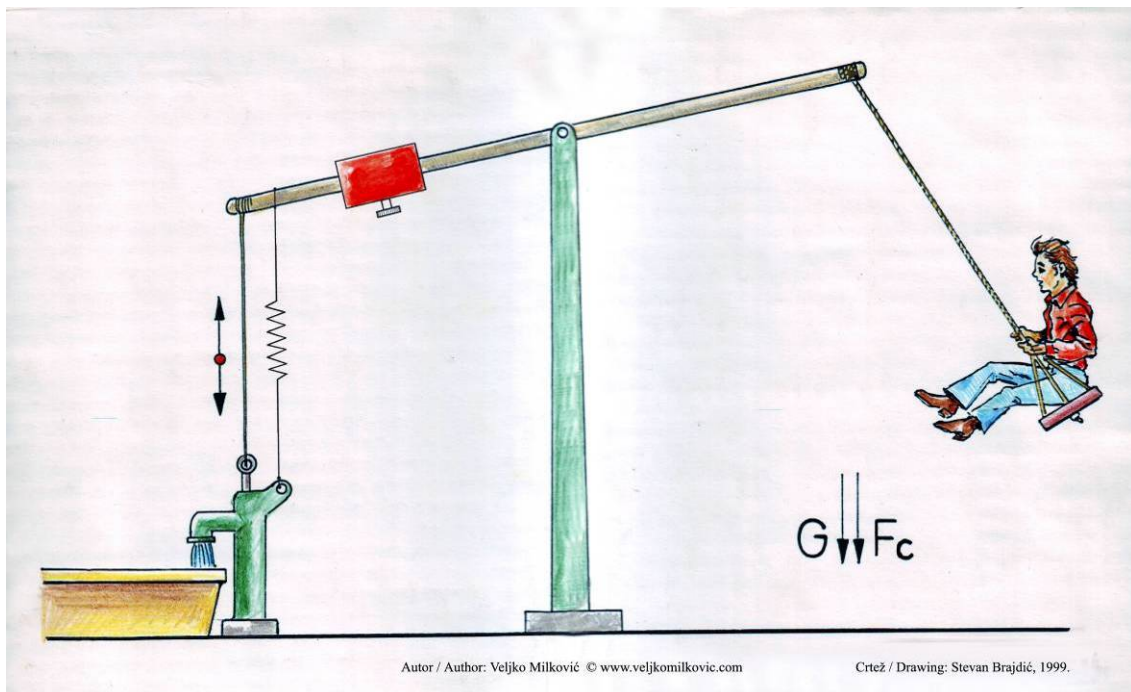
<https://kompanije.blogspot.com>

<https://companyveljkomilkovic.wordpress.com>

PREDUSLOVI ZA SINERGIJU KOD FIZIČKOG KLATNA

Zanimljiv primer predstavlja dete na ljuljašci kada se samostalno ljulja zamahom nogu ili tela i pri tome se ostvaruje sklad uložene energije i gravitacije. Pored stabilnih metalnih konstrukcija, autor je posmatrao i delimično rasklimanu konstrukciju od drvenih greda, a dete je i na takvoj ljuljašci ostvarilo amplitudu od skoro 180°. Škripa greda oslobađala je energiju u vidu zvuka i toplote od trenja. Upravo silna škripa kao da je davala satisfakciju detetu da nastavi ljuljanje.

Slične nestabilne konstrukcije od drveta verovatno ne predstavljaju retkost, te daju mogućnost zainteresovanima da sagledaju pomenute efekte (slika 2).



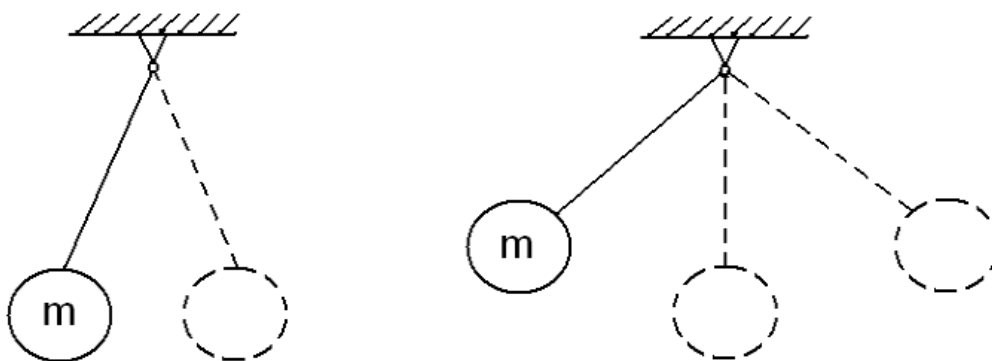
Slika 2. Dete na ljuljašci

Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716) izveo je matematički izraz za kinetičku energiju: $E_k = \frac{1}{2} m \cdot v^2$ što ima široku primenu. Međutim, ukoliko kod velike amplitude klatna u gornjoj poziciji uložimo izvesnu energiju u smeru delovanja gravitacije javlja se sinergija pa nova ili dopunjena formula glasi: $E_k = \frac{1}{2} m \cdot (v_1 + v_2)^2$. Uložena energija prouzrokuje v_1 , a gravitacija dodatno ubrzanje v_2 . Pored toga, prisutan je i sklad gravitacije G sa centrifugalnom silom F_c na slici 2.

Nasuprot prethodnom, zamahom nogu ili tela nije moguće ostvariti sličnu kinetičku energiju kada ljuljaška miruje u donjoj poziciji, takođe i na horizontalnoj podlozi na kolicima, biciklu ili sankama. Znači samo spretnim ulogom energije kada je ljuljaška u pokretu i sa većom amplitudom od 90° i tek tada se ostvaruje znatna kinetička energija zahvaljujući sinergiji sa gravitacijom.

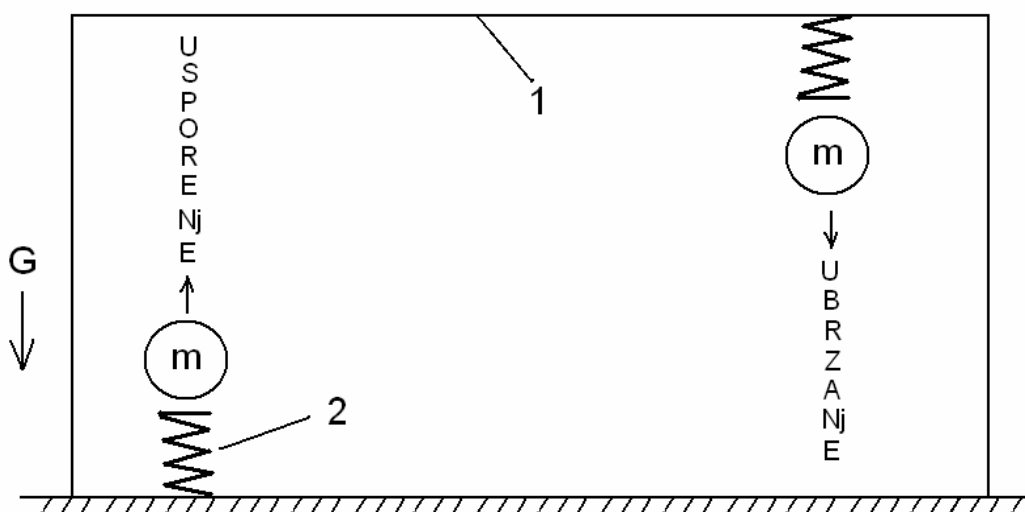
Do pre 20 godina pretežno su razmatrane manje amplitude klatna, ali za upotrebu klatna za olakšano pokretanje klipne pumpe, kompresora, prese... tada su potrebne veće amplitude od 90° i pri većoj amplitudi teg se brže kreće pa je i kinetička energija veća (slika 3) daje primer istog klatna levo sa malom amplitudom i malom brzinom, za razliku veće amplitude desno kada je i kinetička energija znatno veća usled bržeg kretanja tega (m).

Tačno je da frekvencija ne zavisi od amplitude, ali u upotrebi pogonskog klatna bitna je veća amplituda pa samim tim veća brzina i kinetička energija koja je srazmerna kvadratu brzine.




Slika 3.

Pojašnjenja radi može se sagledati vertikalni hitac u vakumskoj komori (1) tako što se kuglica (m) izbacila sa slabom oprugom (2) u gravitacionom polju (slika 4). Hitac uvis sa leve strane, kuglica usporava pošto se odvojila od opruge usled sopstvene težine. Nasuprot tome, ukoliko sa vrha vakumske komore izbacimo kuglicu nadole ona će ubrzavati i nakon odvajanja od opruge – prikaz desno.



Slika 4.

Veljko Milković – Sinergija uložene energije i gravitacije kod dvostepenog mehaničkog oscilatora


(19) REPUBLIKA SRBIJA		(12) Patentni spis	(11) 51040 B
 ZAVOD ZA INTELJEKTUALNU SVOJINU BEOGRAD		(51) kl. C1 ⁶ B 63 H 2/06 (2006.01)	51040 B
		(21) Broj prijave: P-2005/0095 (22) Datum podnošenja prijave: 02.02.2005. (43) Datum objavlivanja prijave: 21.09.2007. (45) Datum objavlivanja patenta: 31.10.2010. (70) Međunarodno pravo prvenstva: VI 02.02.2005, P-2005/0095 (64) Dopunski patent uz osnovni patent broj: (62) Inzovane patenti iz prethodne prijave broj: (54) Naziv: NAPRAVA SA OSCILUJUĆIM ELASTIČNIM KRILOM ZA POGON PLOVILA (57) Apstrakt: Naprava sa oscilujućim elastičnim krilom za pogon plovila, sastoji se iz osovine (4) na koju je navedena dvostruka poluga (3), koja može da se horizontalno zakloni oko osovine (4) i koja je sa svoje strane savijena prema dole, pri čemu je na njoj fiksni kraj pomoću vijaka (2) pričvršćeno elastično krilo (1), a na drugi kraj pričvršćen je silindarski (8) sa fiksiranim regulatorom (9), koji se snopuje uz akumulatore (11), pri čemu je na vratilo (7) uključena (6) čvrsta mehanička poluga (6) sa masom (1), a grančica (10) pričvršćena na navedeno radi npravljanja amplitude oscilovanja dvostruke poluge (3), a time i elastičnog krila (1).	(73) Nosilac patenta: MILKOVIĆ, Veljko, Bul. cara Lazara 56, 21000 Novi Sad, RS (72) Pronalazač: MILKOVIĆ, Veljko (74) Zastupnik: (51) kl. C1 ⁶ B 63 H 2/06 (2006.01)

RS 51040 B

Izdaje i štampa Zavod za intelektualnu svojinu, Beograd, Knežinja Ljubice 5

Slika 7. Patent br. RS 51040 B – Naprava sa oscilujućim elastičnim krilom za pogon plovila
 pronalazač: Veljko Milković; broj prijave: P-2005/0095; datum prijave: 02. februar 2005.
 datum patenta: 31. oktobar 2010.

[slika 7. desno] Sl. 1 predstavlja bočni pogled na napravu.
 [slika 7. desno] Sl. 2 predstavlja horizontalnu projekciju naprave.

(19) REPUBLIKA SRBIJA		(12) Patentni spis	(11) 49959 B
 ZAVOD ZA INTELJEKTUALNU SVOJINU BEOGRAD		(51) kl. C1 ⁷ H 02 K 35/00 (2007.01) H 02 G 7/00 (2007.01) F 04 G 2/00 (2007.01) G 09 B 25/10 (2007.01)	49959 B
		(21) Broj prijave: P-2006/0165 (22) Datum podnošenja prijave: 07.03.2006. (43) Datum objavlivanja prijave: 21.09.2007. (45) Datum objavlivanja patenta: 29.09.2008. (70) Međunarodno pravo prvenstva: VI 07.03.2006, P-2006/0165 (63) Dopunski patent uz osnovni patent broj: (62) Inzovane patenti iz prethodne prijave broj: (54) Naziv: GENERATOR ELEKTRIČNE ENERGIJE SA KLATNOM I MAGNETIMA (57) Apstrakt: Generator električne energije sa klatnom i magnetima, sastavljen je iz prevoja (1) na koji je pozatu vijaka (20) pričvršćen osad (13) na čijem vrhu je navedena osovina (14). Na osovini (14) navedena je polublokna pleča (8), a na njoj su fiksni pričvršćeni sa jedne strane (1) i sa druge strane (11) magneti (12) pričvršćeni na drugi namotaj (7) povezan u mrežno telo (19). Na polubloknu pleču (8) sa jedne strane, vijaka (19) pričvršćenje poluge (9) sa koje je naveden vijak (7) pričvršćen osad (8) sa osovinom (6). Na osovini (6) navedena je klatna (3). Na plečima (1) sa druge strane je navedena stena na kojoj se nalazi klatna (3), prema vijaku (18) pričvršćen je poluga (7), a na njoj su pričvršćeni dva sata magnet (12) i (15). Ovi sata magneti (12) i (15) pričvršćeni su magnetskim stena (11) i (16) koja su pričvršćeni na polubloknu pleču (8) sa obe strane osovine (14).	(73) Nosilac patenta: Milković Veljko Bul. Cara Lazara 56, 21000 Novi Sad, RS (72) Pronalazač: Milković Veljko (74) Zastupnik: (51) kl. C1 ⁷ H 02 K 35/00 (2007.01) F 04 G 2/00 (2007.01) G 09 B 25/10 (2007.01)

RS 49959 B

Slika 8. Patent br. RS 49959 B – Generator električne energije sa klatnom i magnetima
 pronalazač: Veljko Milković; broj prijave: P-2006/0165; datum prijave: 07. mart 2006.
 datum patenta: 29. septembar 2008.

[slika 8. desno] Slika 1. predstavlja prednji pogled na generator električne energije sa klatnom.

ZAKLJUČAK

Radi postizanja ultra efikasnosti kod dvostepenog mehaničkog oscilatora potrebno je u kratkom vremenskom intervalu uložiti izvesnu energiju na fizičko klatno koje ima veću amplitudu od 90° i tek tada je omogućena praktična primena za pumpe, kompresore, elektrogeneratore...

REFERENCE

- [1] Milković, Veljko (2013), *Gravitational Machines: From Leonardo da Vinci to the Latest Discoveries*, Novi Sad: VEMIRC
<http://www.veljkomilkovic.com/books/gravitacione-masine.html>
- [2] Radovi i mišljenja o superiornosti oscilacija u odnosu na rotacije
http://www.veljkomilkovic.com/Naucni_radovi.htm
<http://www.veljkomilkovic.com/Misljenje.htm>
http://www.veljkomilkovic.com/Docs/ARS_Akademija_zakljucak_o_istrazivanju.pdf

Objavljeno u Novom Sadu, Srbija
09. januara 2020.

Veljko Milković
akademik SAIN

www.veljkomilkovic.com
www.pendulum-lever.com