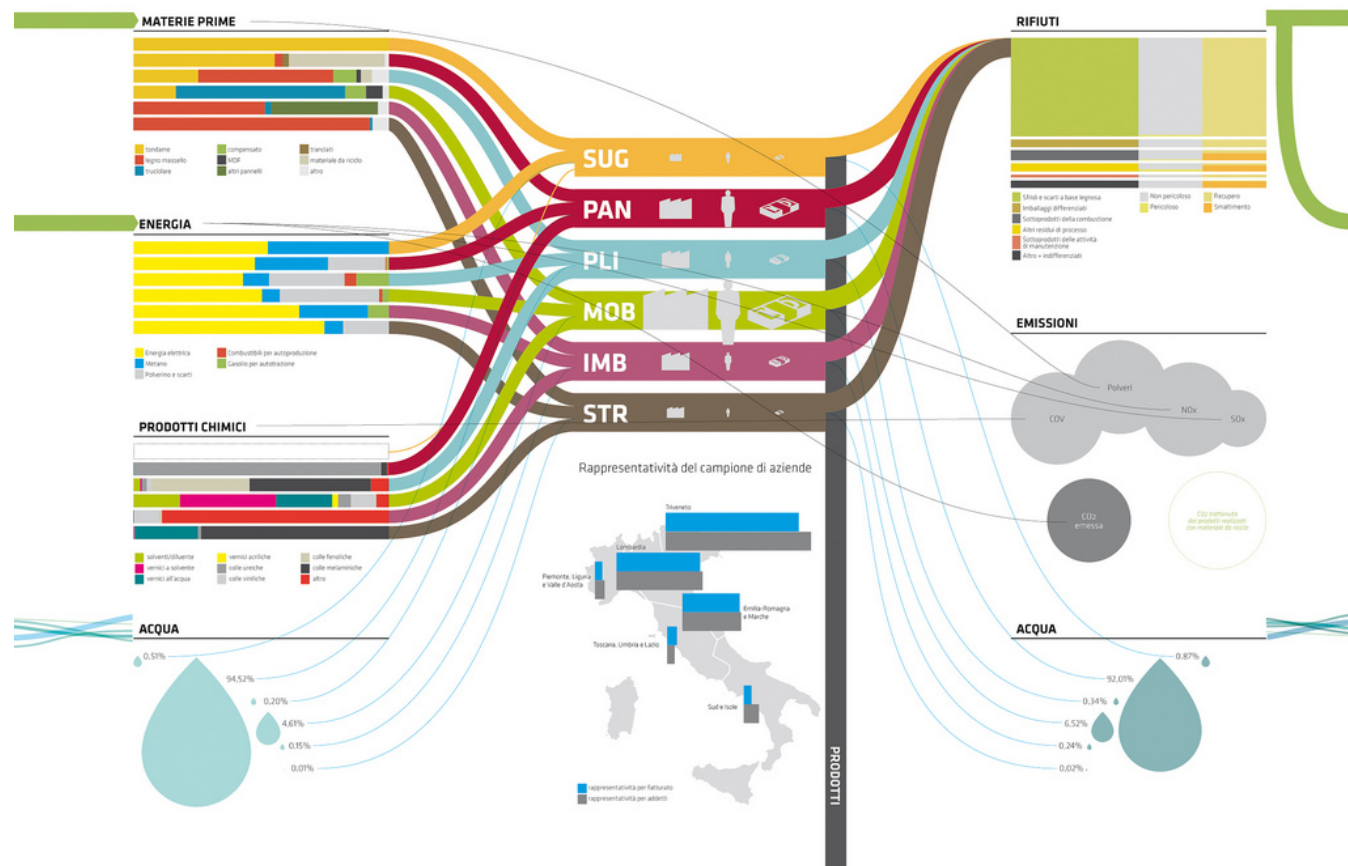
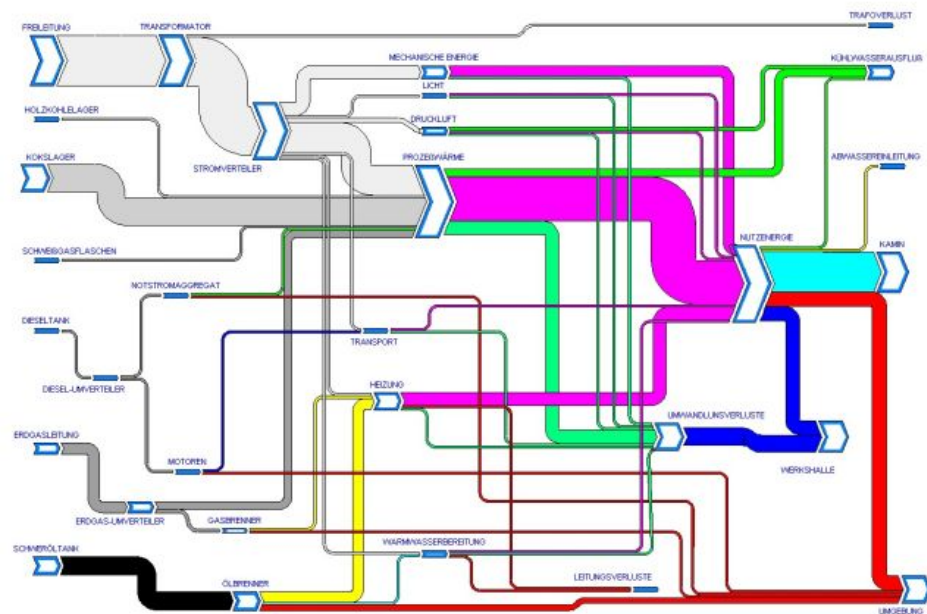


Sankey-jevi dijagrami



dr Srđan Glišović
 Predmet: Industrijska Ekologija
 Studijski program: Zaštita životne sredine

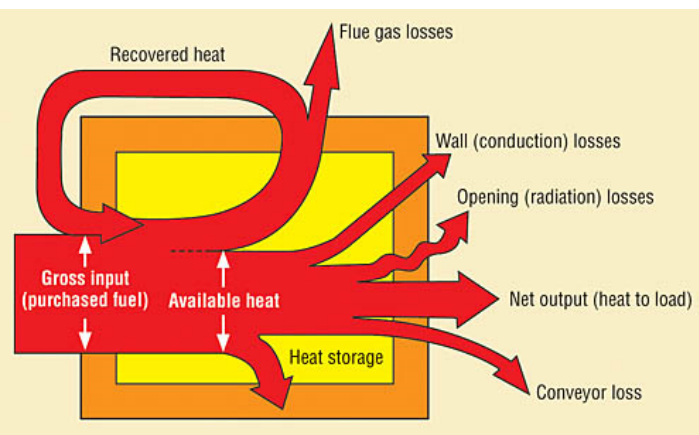
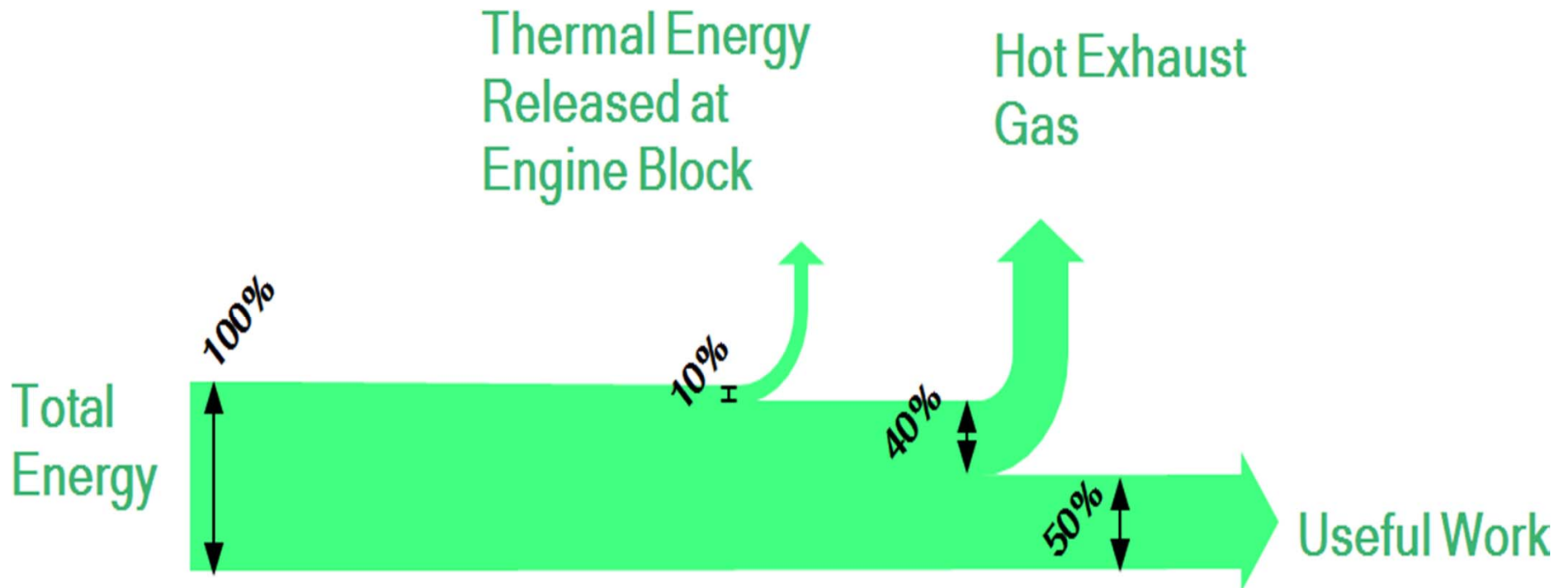
Kapetan Matthew Henry Phineas Riall Sankey

1853 – 1925

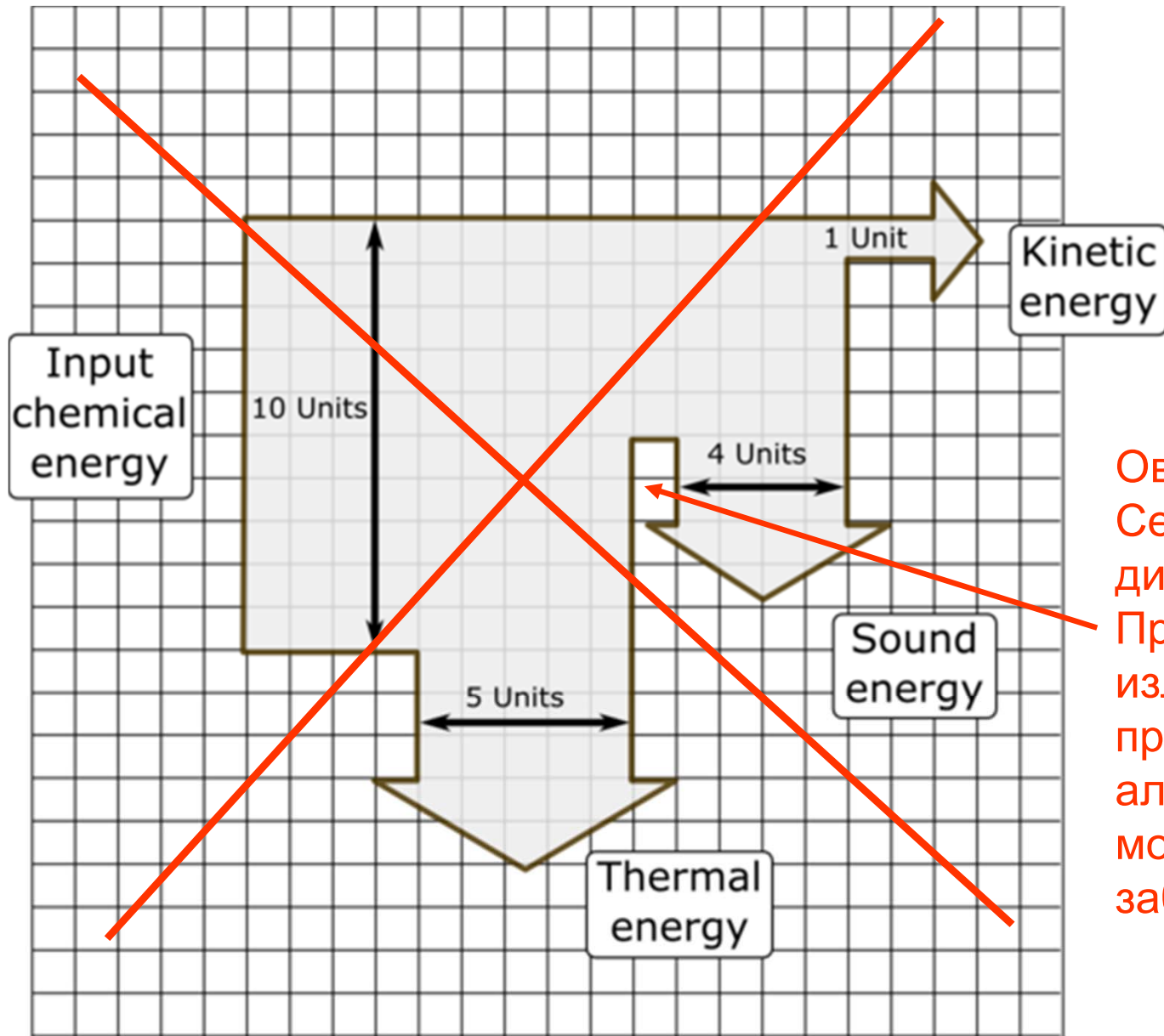
- Irski inženjer
- 1920-1921 predsednik “British Institution of Mechanical Engineers”
- Autor dela “The Thermal Efficiency of Steam Engines” (1895)
- U zborniku “Institution of Mechanical Engineers” 1898 prvi je skicirao dijagram energetske efikasnosti parne mašine u poređenju sa idealnom parnom mašinom, bez energetske gubitaka
- Rodonačelnik Sankey-jevih (Senkijevih) dijagrama



Пропорционални приказ термичких губитака и корисног рада

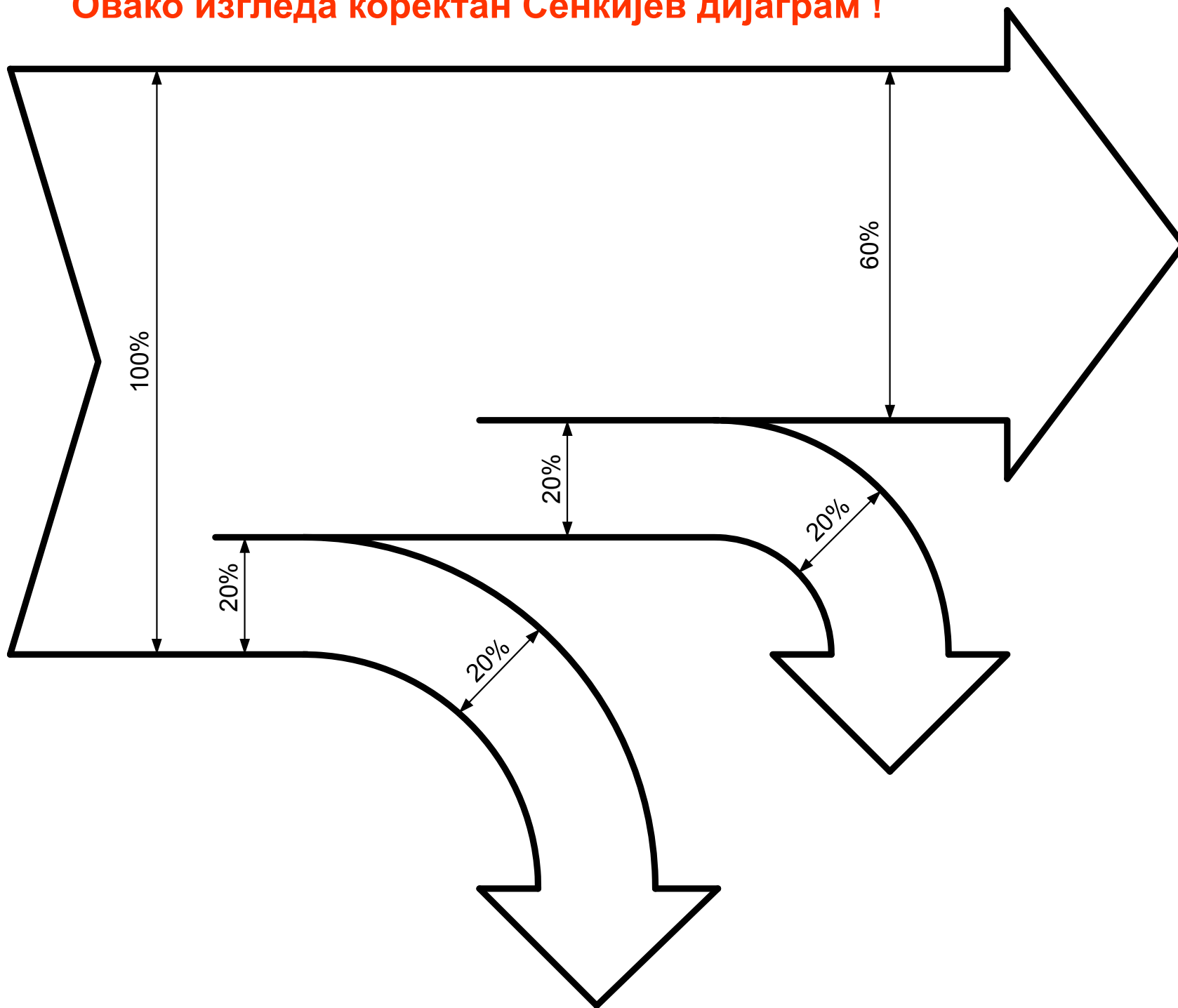


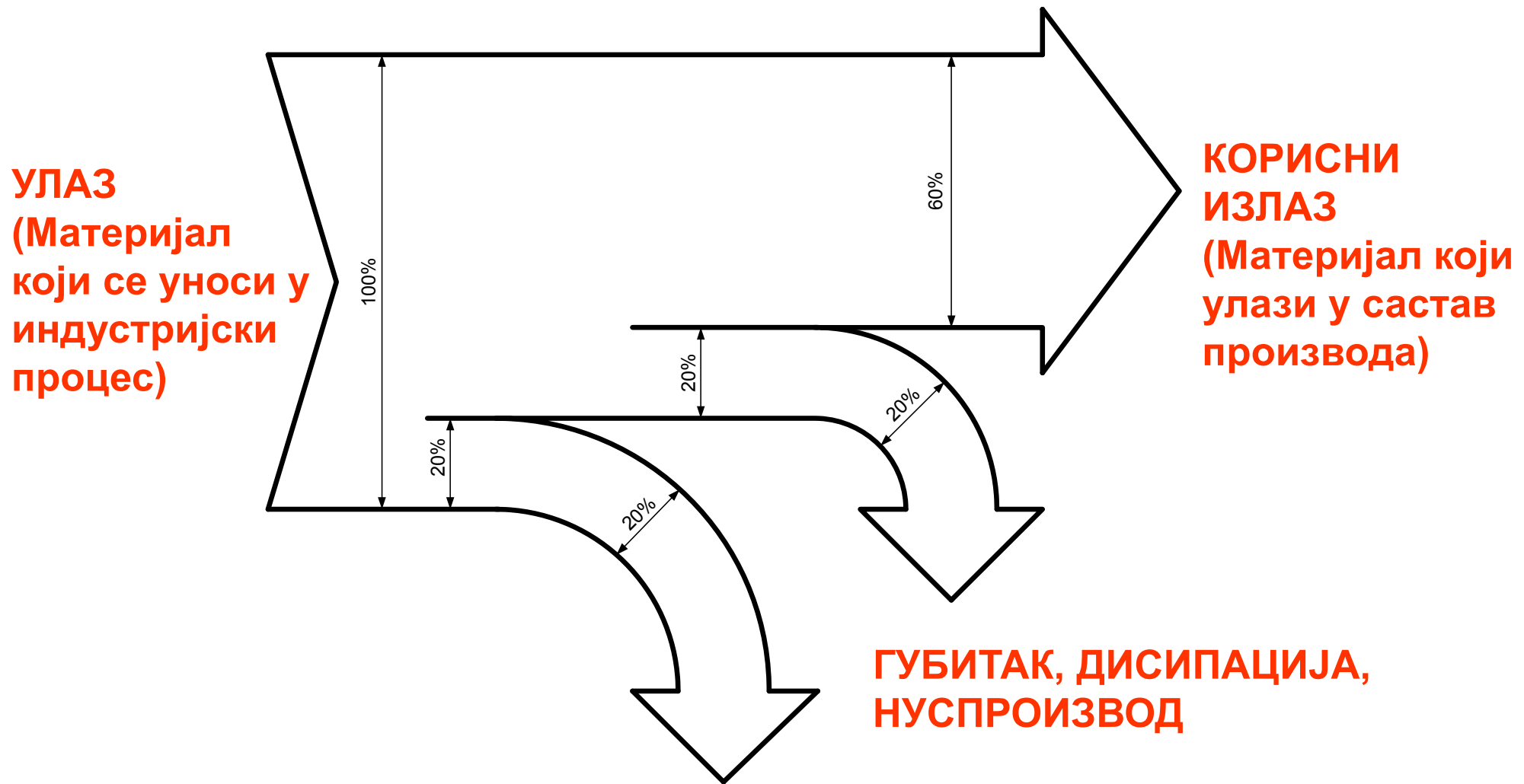
Diesel Engine



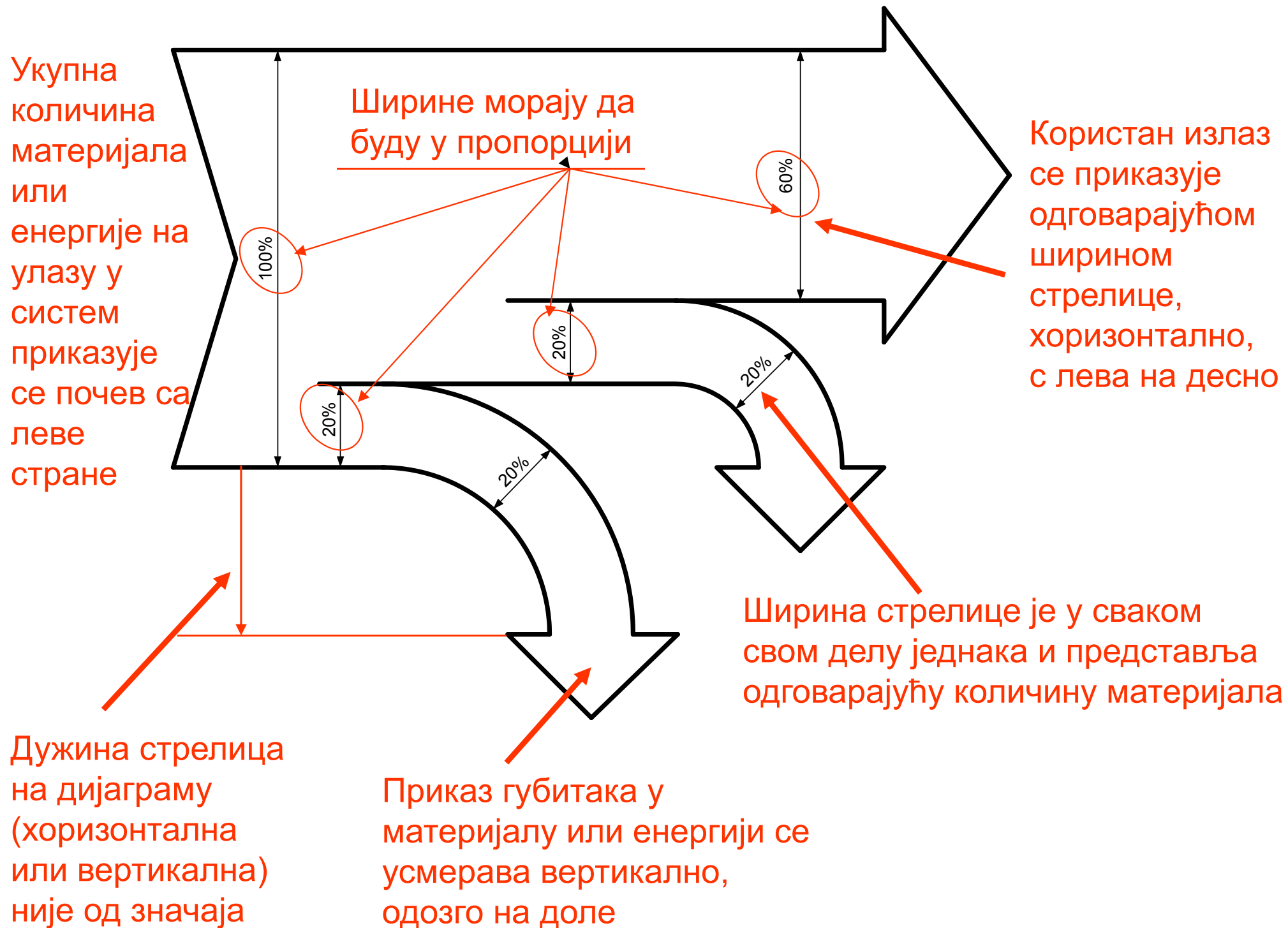
Овај приказ НИЈЕ
Сенкијев
дијаграм!
Приказ улаза и
излаза јесте
пропорционалан,
али је нејасан и
може да доведе у
заблуду !

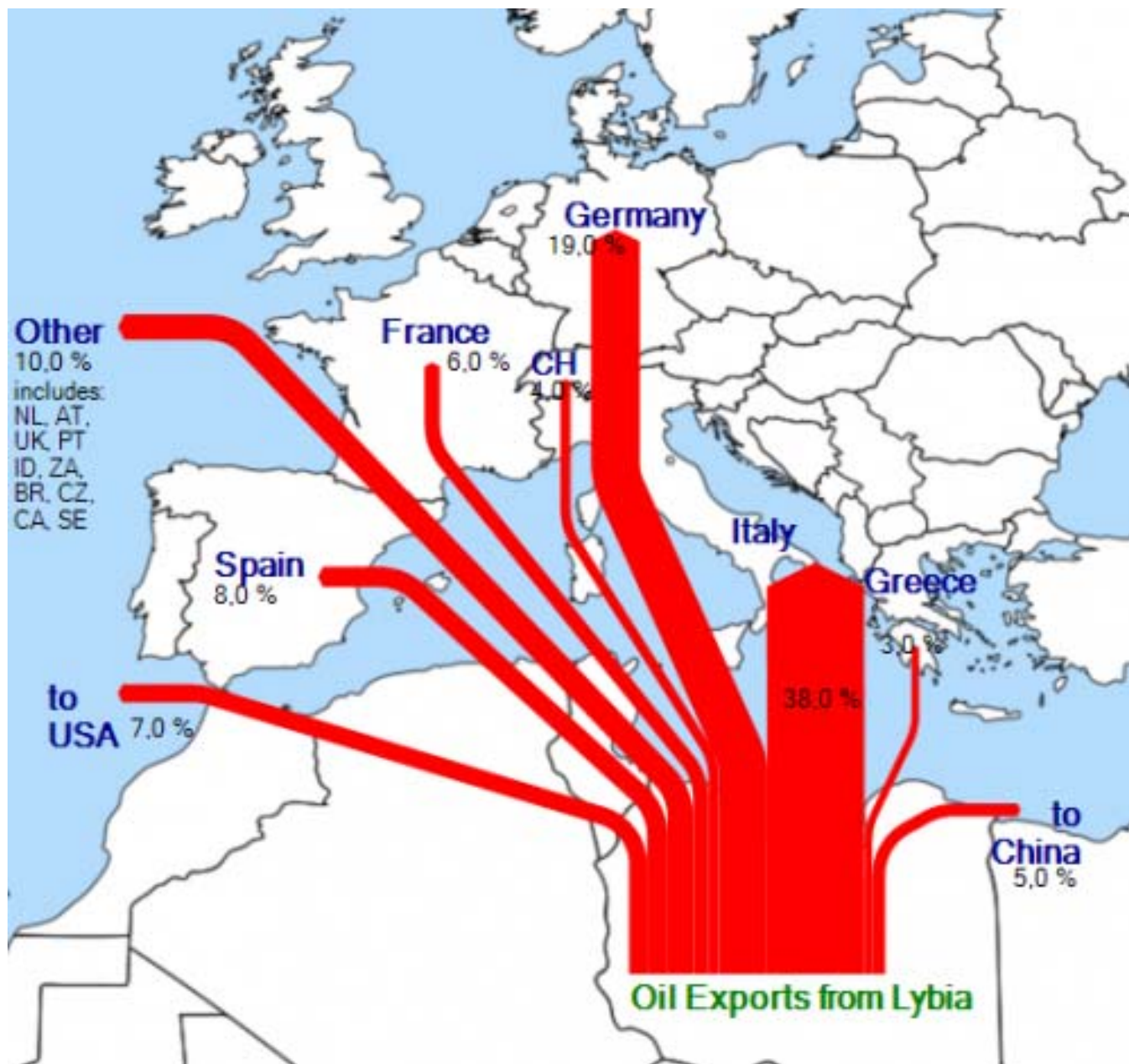
Овако изгледа коректан Сенкијев дијаграм !

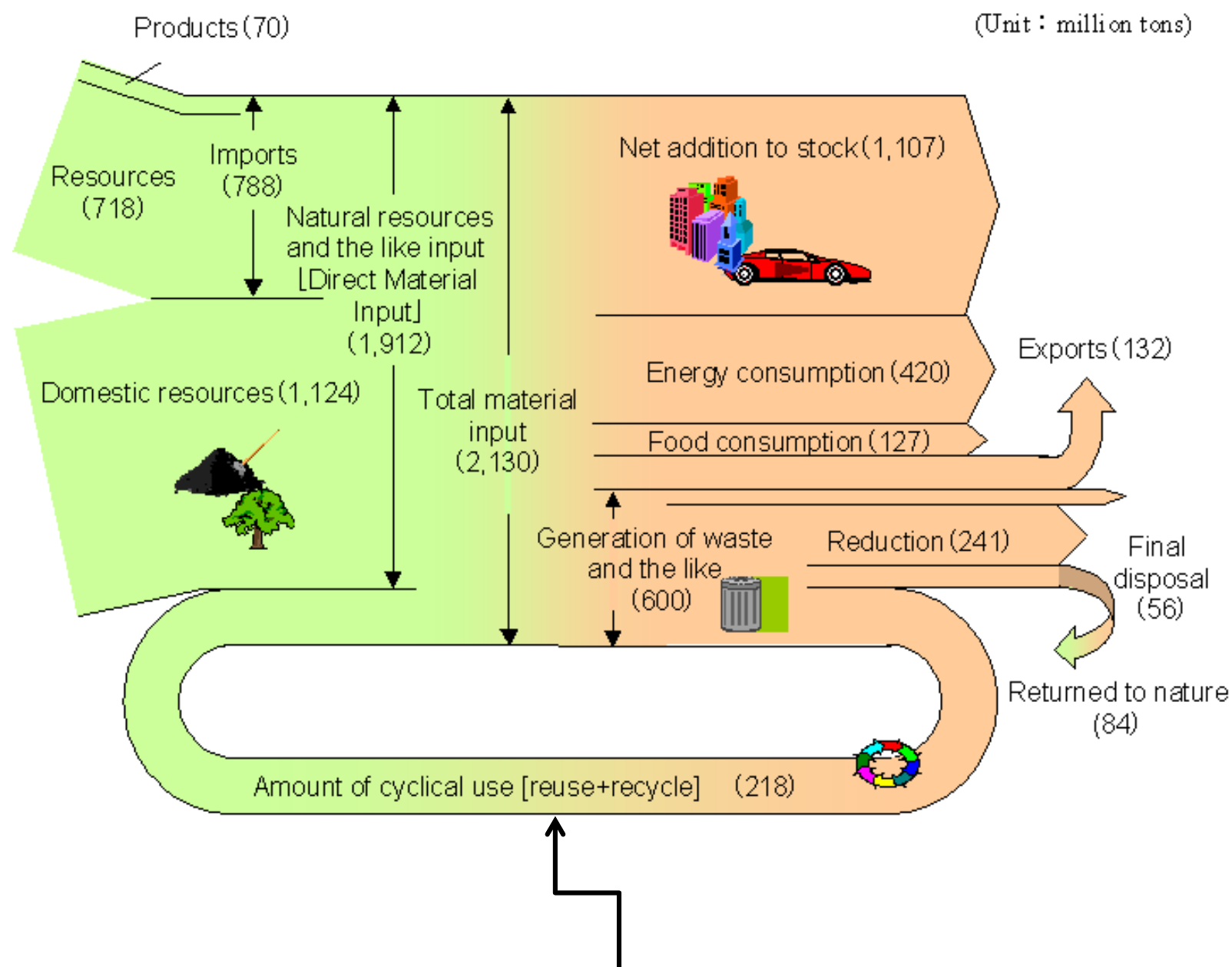




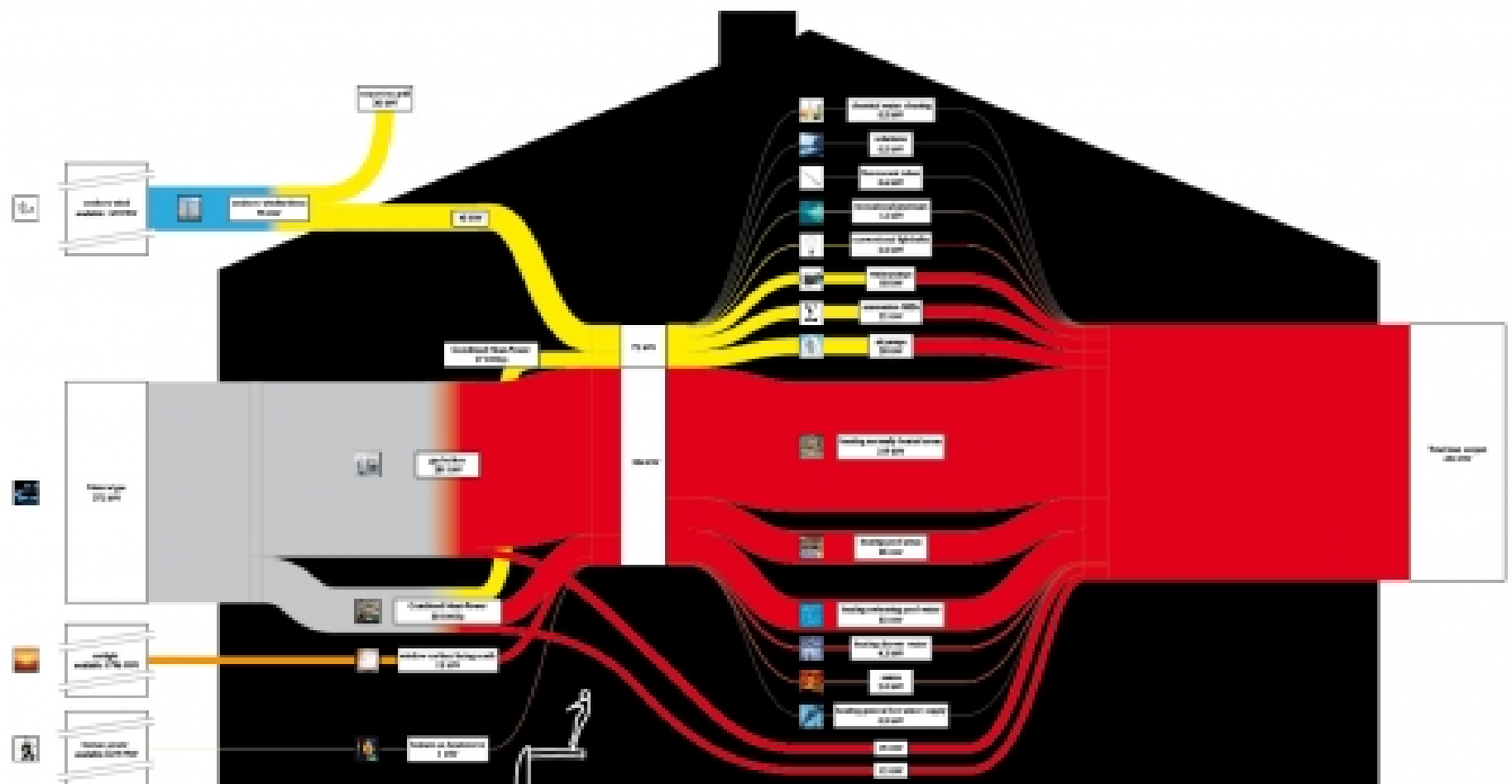
Sankey-јевим дијаграмима се графички приказује пропорционални доток и одлив материје, енергије или финансијских средстава у оквиру посматраног система







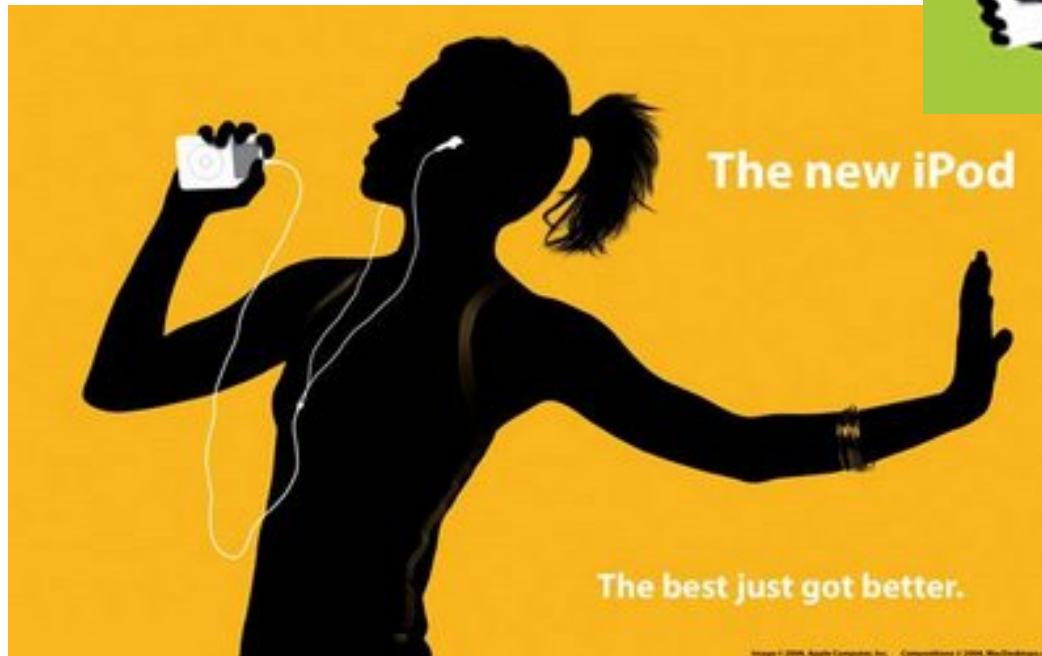
Сенкијев дијаграм са повратном спрегом



Вежбе

iPod

Сенкијев дијаграм



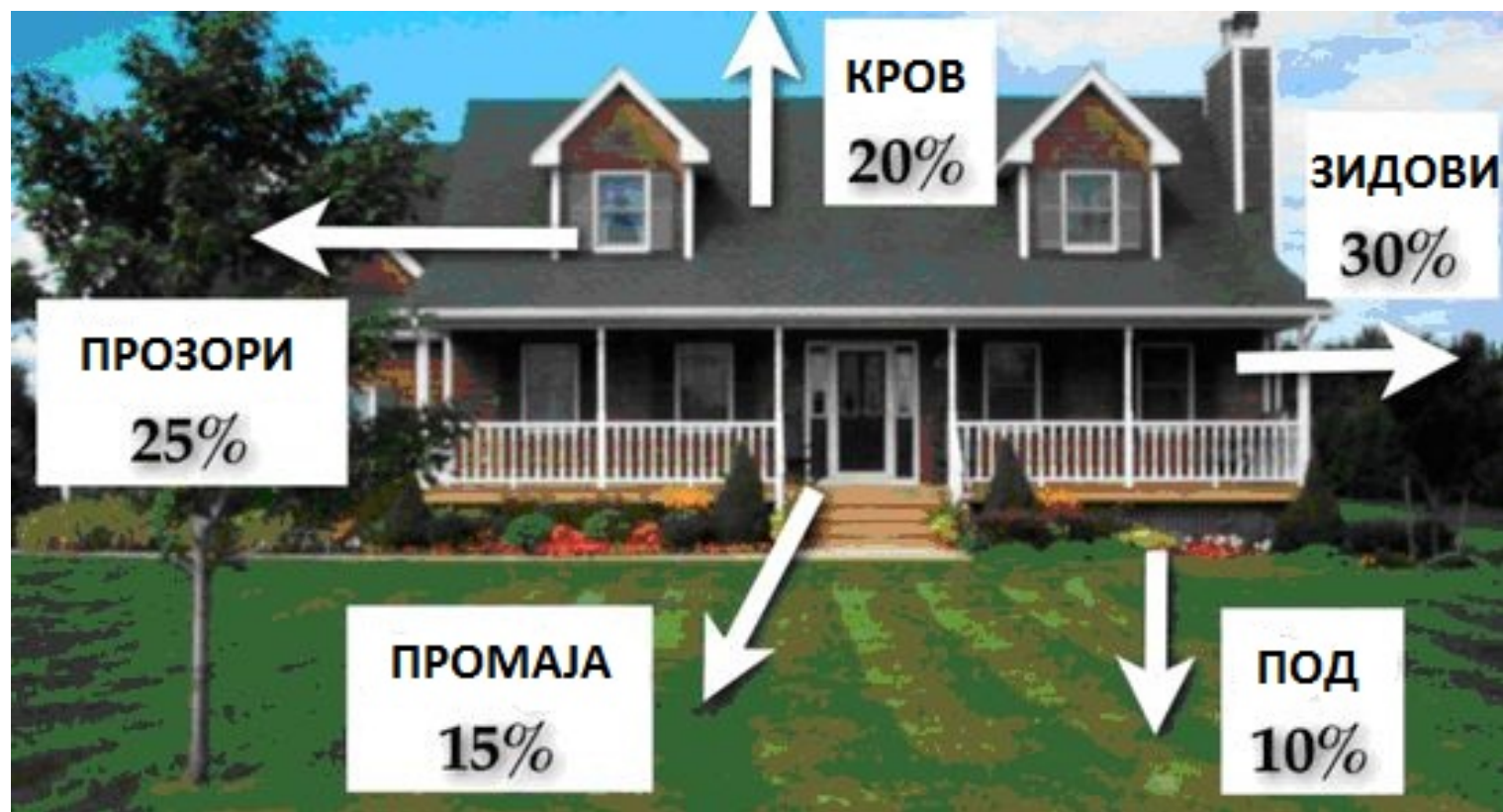


**I-POD користи електричну енергију (хемијску енергију из батерија или електричну, из мреже, преко трансформатора).
За осветљење дисплеја користи $1/13$ улазне енергије.
Кроз слушалице се емитује 3 пута већа енергија од оне која се користи за дисплеј уређаја.**

Колика се фракција улазне енергије потроши за дисипацију (загревање уређаја) ?

Приказати Санку-јев дијаграм тако да жељени излази система буду усмерени хоризонтално, с лева на десно, а нежељени продукти (губици) одозго на доле.

Вежбе



Приказати Сенкијев дијаграм топлотних губитака куће са слике (приказан је само удео у односу на укупне губитке; претпоставка је да се за загревање корисно употреби само половина уложене топлотне енергије)