



# FIZIKALNE VSEBINE VALOVANJE

Katja Kek, mag. prof. bio. in gos.



## NA KAJ POMISLIŠ, KO SLIŠIŠ BESEDO VALOVANJE?

- VALOVANJE je način prenašanja informacij.
- Z valovanjem se po prostoru ali snovi širi MOTNJA.
- Vsako valovanje opišemo z VALOVNO DOLŽINO, FREKVENCO IN HITROSTJO VALOVANJA.

<https://eucbeniki.sio.si/nar7/1222/index.html>

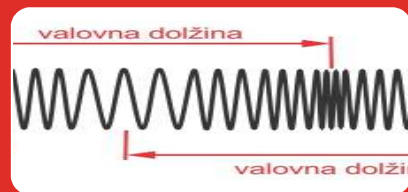
# VALOVANJE IN ENERGIJA

- Valovanje prenaša tudi ENERGIJO, ki jo oddaja izvor valovanja.

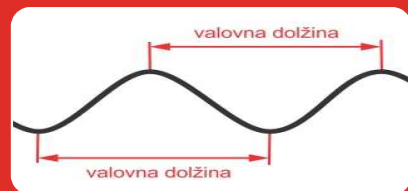


# VRSTE VALOVANJA

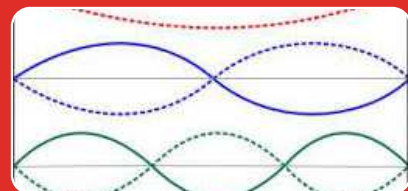
[HTTPS://FOLIO.ROKUS-KLETT.SI/?CREDIT=DN7UC\\_2IZD&PAGES=10-11](https://folio.rokus-klett.si/?CREDIT=DN7UC_2IZD&PAGES=10-11)



## VZDOLŽNO VALOVANJE

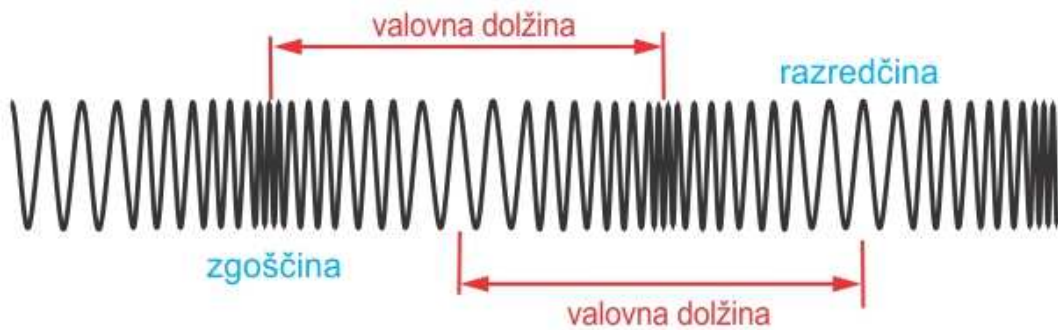


## PREČNO VALOVANJE



## STOJEČE VALOVANJE = NIHANJE

# VZDOLŽNO VALOVANJE



- Delci nihajo vzdolž širjenja motnje – od leve proti desni.
  - Motnja se kaže v obliki RAZREDČIN IN ZGOŠČIN.
  - Hitreše kot je nihanje (frekvenca) – več je razredčin in zgoščnin.
- Primer vzdolžnega valovanja je ZVOK.

VALOVANJE NA VZMETI

# PREČNO VALOVANJE

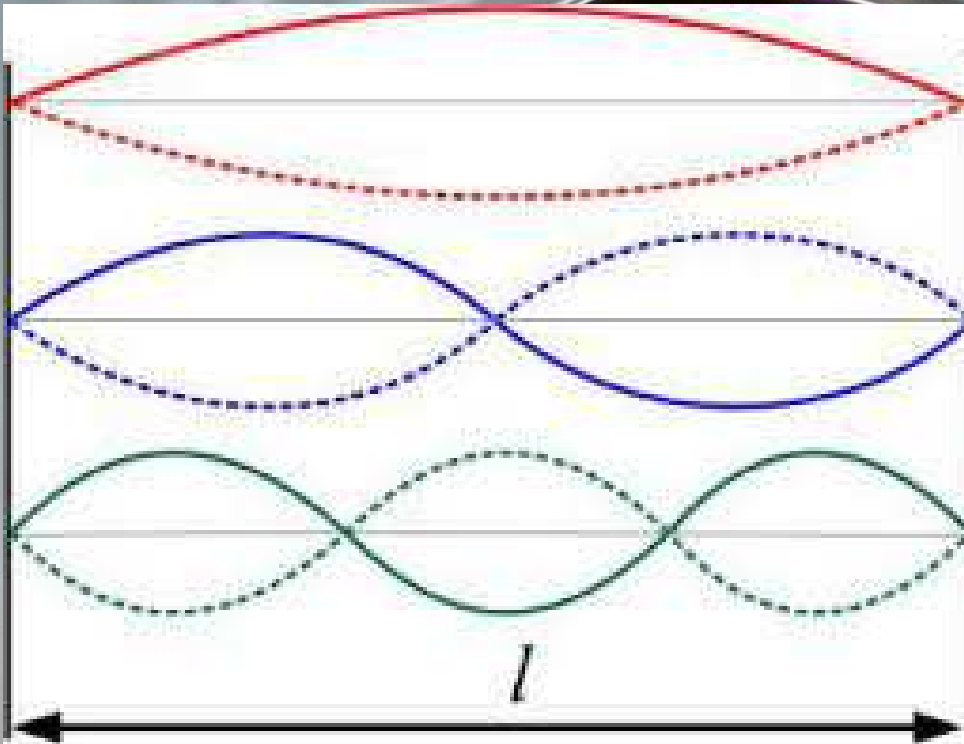


- Delci nihajo pravokotno na smer širjenja motnje.
- Motnja se kaže v obliki VRHOV IN DOLIN.
- Hitreše kot je nihanje (frekvenca) – več je vrhov in dolin.

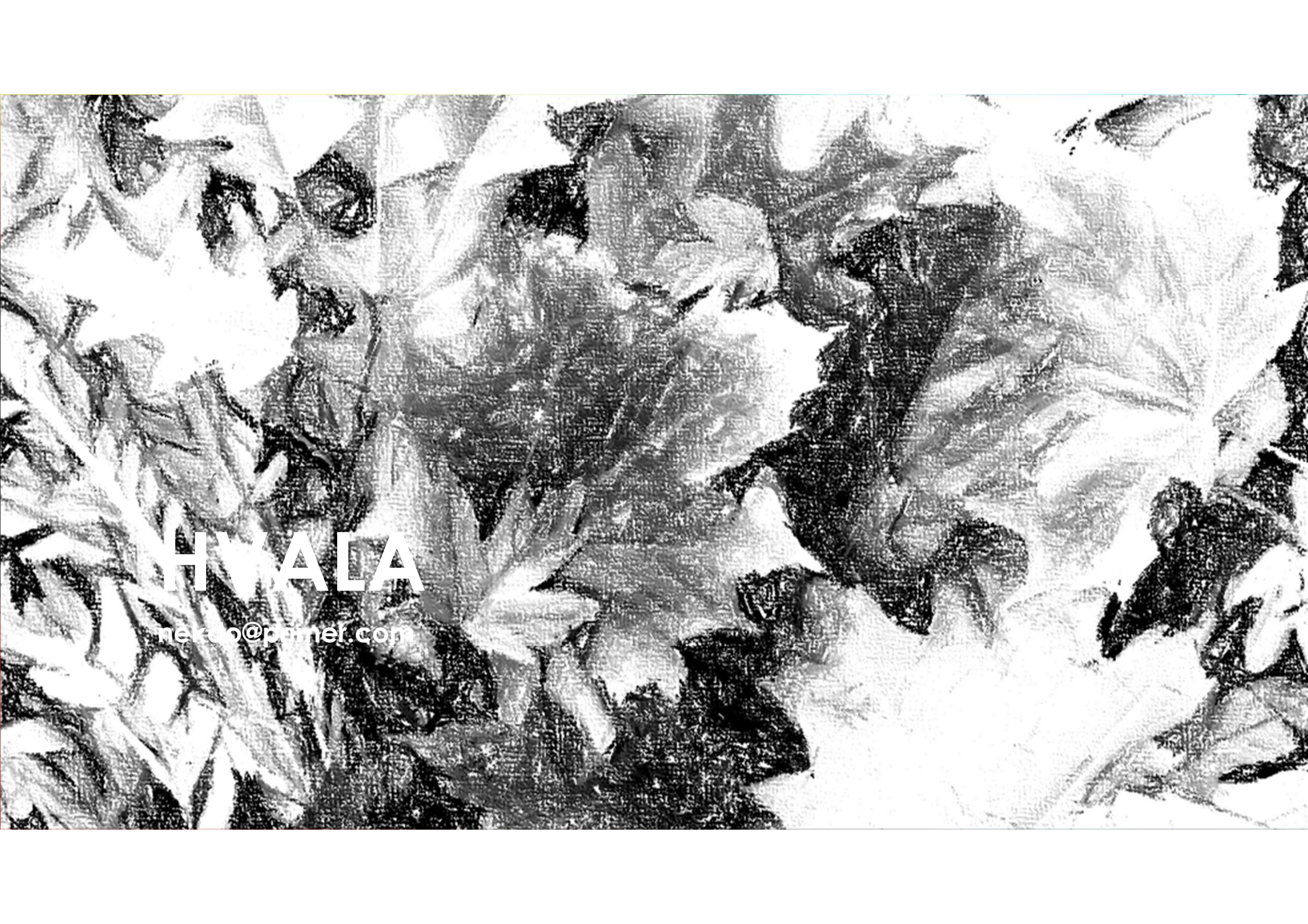
Primer prečnega valovanja je SVETLOBA

VALOVANJE NA VRVI

# STOJEČE VALOVANJE



- Pojavi se, ko se valovanje odbije in potuje nazaj.
- Ko se VPADNO in ODBITO valovanje srečata nastane stoječe valovanje.
- Opazimo HRIBE IN VOZLE. Kjer so hribi je odmik največji, kjer so vozli pa nihanja skoraj ni.
- Primer stoječega prečnega valovanja nastane na STRUNAH KITARE.



**HYALA**

[neroo@pamel.com](mailto:neroo@pamel.com)