

# Telpisko datu digitālā apstrāde

03.01.02 Krāsu izpēte



**Kārlis Kalviškis**

2024.10.30

**Šo darbu ir paredzēts izmantot tikai izglītības mērķiem.**

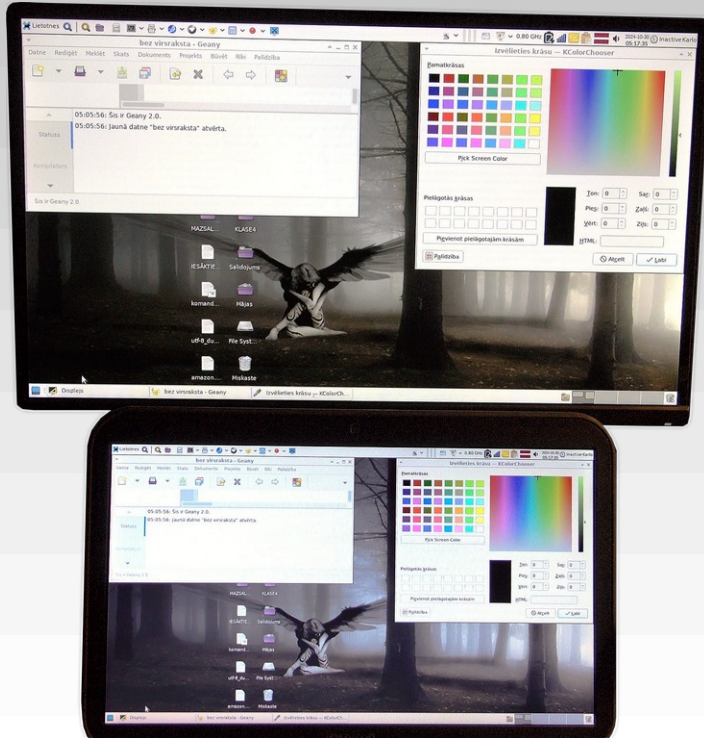
Darbs tiek izplatīts ar CC-BY-SA\* licenci. Šī licence neattiecas uz iekļautajiem citu autoru veidotajiem darbiem. Iekļautie darbi ir to autoru īpašums un šajā darbā tiek izmantoti saskaņā ar Autortiesību likuma 19. panta 1. daļas 2. punktu.

-----

\* Radošās komūnas licence, kura nosaka, ka doto darbu drīkst izplatīt atsaucoties un nemainot esošo licenci.

The Creative Commons Attribution-ShareAlike License.

# Krāsas lietotāju ekrānos



Lielākā daļa cilvēku nelieto kalibrētus monitorus. Viņi **pielāgo** monitoru gaišumu, kontrastu un krāsu temperatūru, lai viņiem **būtu ērti strādāt** un mazāk nogurtu acis, īpaši nesatraucoties, cik ļoti krāsa (ne)atbilst darba autora iecerei.

Gaišums +  
Kontrasts =  
Spilgtums.

Attēlā pie portatīvā datora ir piesprausts ārējais monitors. Uz abiem redzama viena un tā pati darbvirsmā. Galvenā atšķirība ir noregulētajā krāsu temperatūrā. Lielais monitors ir nedaudz „siltāks” par portatīvā datora monitoru.



Šī licence neattiecas uz iekļautajiem citu autoru veidotajiem darbiem.

TDDA :: 03.01. Krāsas :: Kārlis Kalviškis, 2023.

# Krāsas lietotāju ekrānos

*Secinājums:* ja vien karte nav paredzēta augstas kvalitātes iespieddarbam, jāreķinās, ka **krāsas**, kādas tās redzamas veidotāja ekrānā, vairāk vai mazāk, **var atšķirties** no tā, kā to redzēs gala lietotājs.



Šī licence neattiecas uz iekļautajiem citu autoru veidotajiem darbiem.

## Izdruku krāsas

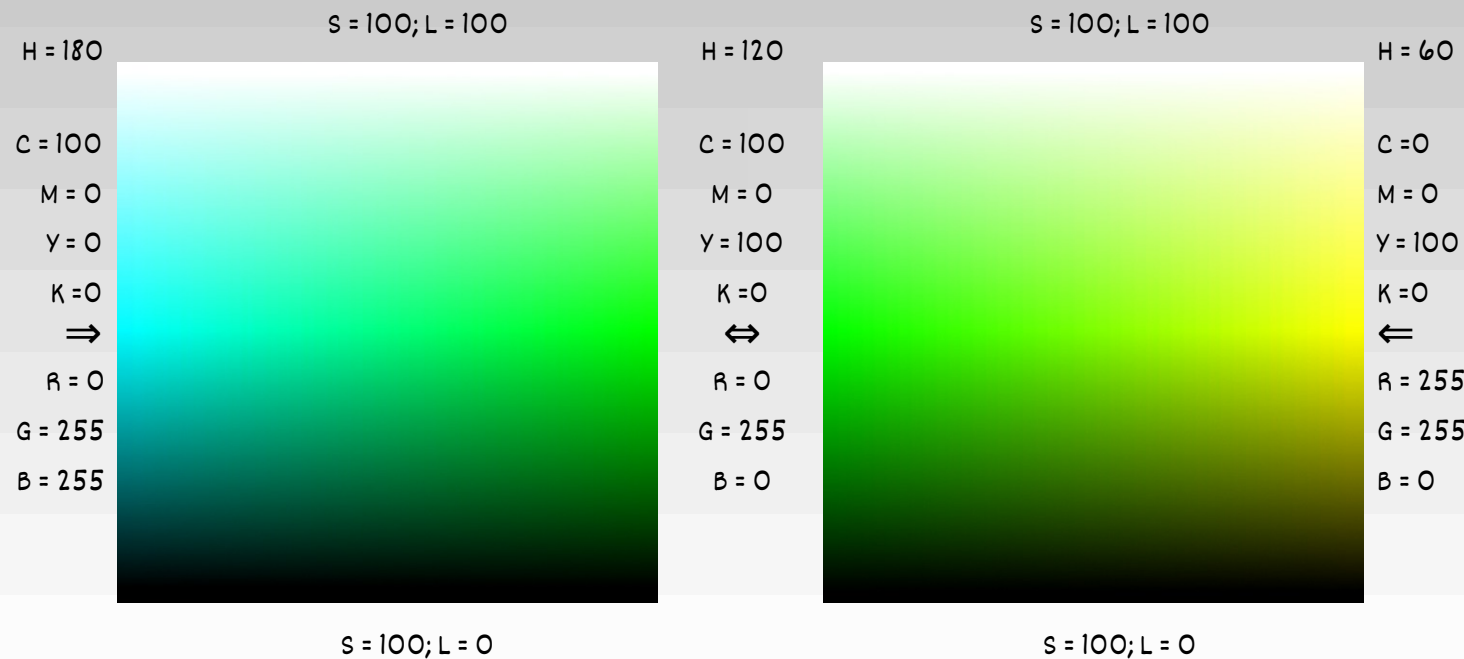
- Parasto izdruka krāsas var būtiski atšķirties no redzamajām datora ekrānā. To ietekmē:
  - nekalibrētas iekārtas;
  - nepareizi vai neesoši krāsu profili;
  - drukas iekārtas kvalitāte un nolietojums;
  - izmantoto pulveru/tinšu kvalitāte;
  - izmantotie drukas iekārtu iestatījumi;
  - papīra kvalitāte un veids;
  - un vēl, un vēl ...



Šī licence neattiecas uz iekļautajiem citu autoru veidotajiem darbiem.

TDDA :: 03.01. Krāsas :: Kārlis Kalviškis, 2023.

# Datorā izveidoti attēli (RGB krāsu telpā)



Attēlojot ir ņemtas vērā RGB vērtības, nevis kā tas tiks izdrukāts.

H – hue – tonis.

S – saturation – piesātinājums.

L – lightness – gaišums.

C – cyan – zaļganzila.

M – magenta – purpursarkana.

Y – yellow – dzeltena.

K – key colour; black – melna.

R – red – sarkans.

G – green – zaļš.

B – blue – zils.



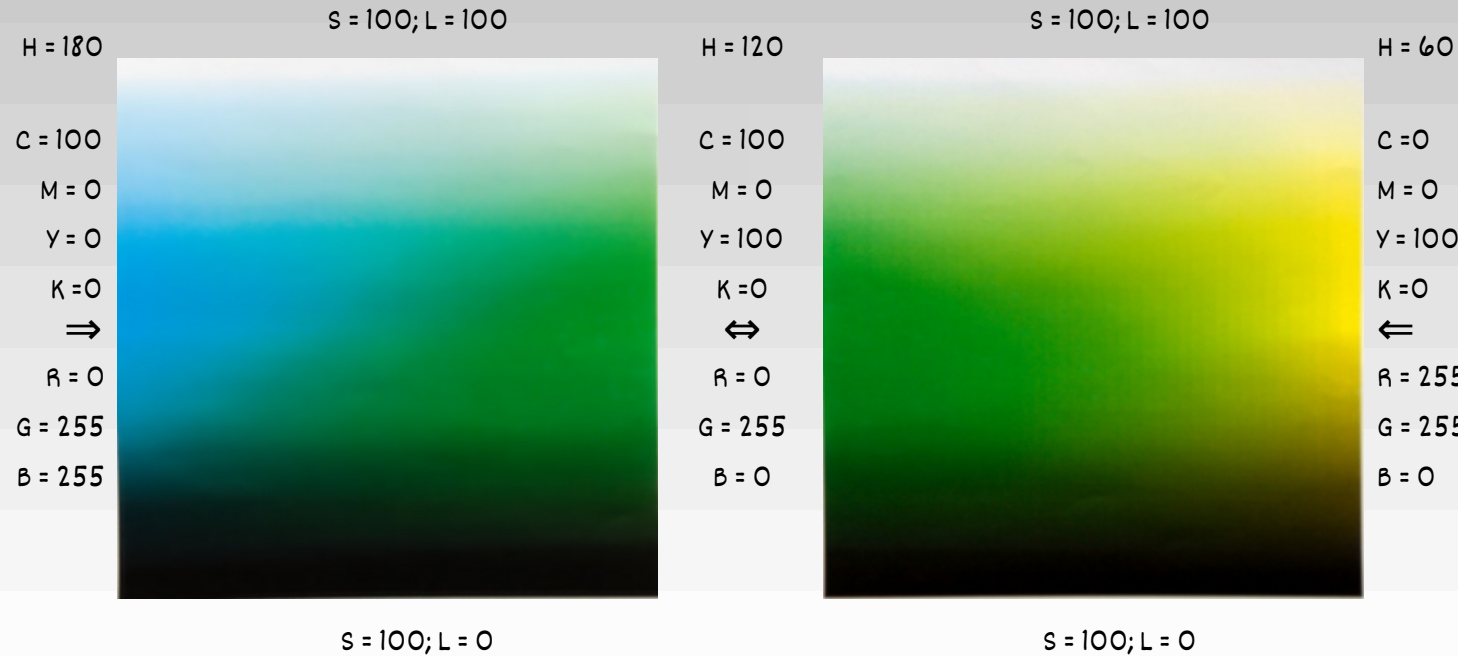
Šī licence neattiecas uz iekļautajiem citu autoru veidotajiem darbiem.

TDDA :: 03.01. Krāsas :: Kārlis Kalviškis, 2023.

# Izveidoto attēlu izdrukā (CMYK krāsu telpā)

Drukājot ir ņemtas vērā CMYK vērtības, nevis attēla izskats datora ekrānā.

Uzrādītās vērtības ir sagatavotajiem attēliem, nevis izdrukātajiem.



Šī licence neattiecas uz iekļautajiem citu autoru veidotajiem darbiem.



# Telpisko datu digitālā apstrāde

Papildus uzziņai



TDDA :: 03.01. Krāsas :: Kārlis Kalviškis, 2023.

## Literatūra

- *Andreass Krists*, 2015.; **Krāsu mācība. Krāsu maģija mākslas pasaulē**; Zvaigzne ABC; ISBN: 978-9934-0-5359-7
- *Kamita Eglīte*, 2010.; **Anatomija :: 2. daļa**; LU Akadēmiskais apgāds; ISBN: 978-9984-45-152-7
- *Māris Kundziņš*, 2004.; **Dabas formu estētika**; Madris; ISBN: 9984-31-756-0



Šī licence neattiecas uz iekļautajiem citu autoru veidotajiem darbiem.



TDDA :: 03.01. Krāsas :: Kārlis Kalviškis, 2023.

## Literatūra

- *Valdis Rēvalds*, 2001.; **Optika no senatnes līdz mūsu dienām**; Mācību grāmata; ISBN: 9984-18-175-8



Šī licence neattiecas uz iekļautajiem citu autoru veidotajiem darbiem.

## Literatūra

- **CMYK-Guide nach ISO 2846 / ISO 12647-2; Wildner Designer** in Zusammenarbeit mit *Schembs*.
- *Cynthia A. Brewer*, 2005.; **Designing better Maps**; ESRI Press; ISBN-13: 978-1-58948-089-6
- *Harald Küppers*, 2002, **Das Grundgesetz der Farbenlehre**, ISBN: 3-8321-1057-7, DuMont Literatur und Kunst Verlag.
- *Harald Kueppers*, 1982, **The Basic Law Of Color Theory**, ISBN: 0-8120-2173-8, Barron's Educational Series, Inc.



Šī licence neattiecas uz iekļautajiem citu autoru veidotajiem darbiem.

TDDA :: 03.01. Krāsas :: Kārlis Kalviškis, 2023.

**Paldies par uzmanību!**



Šī licence neattiecas uz iekļautajiem citu autoru veidotajiem darbiem.