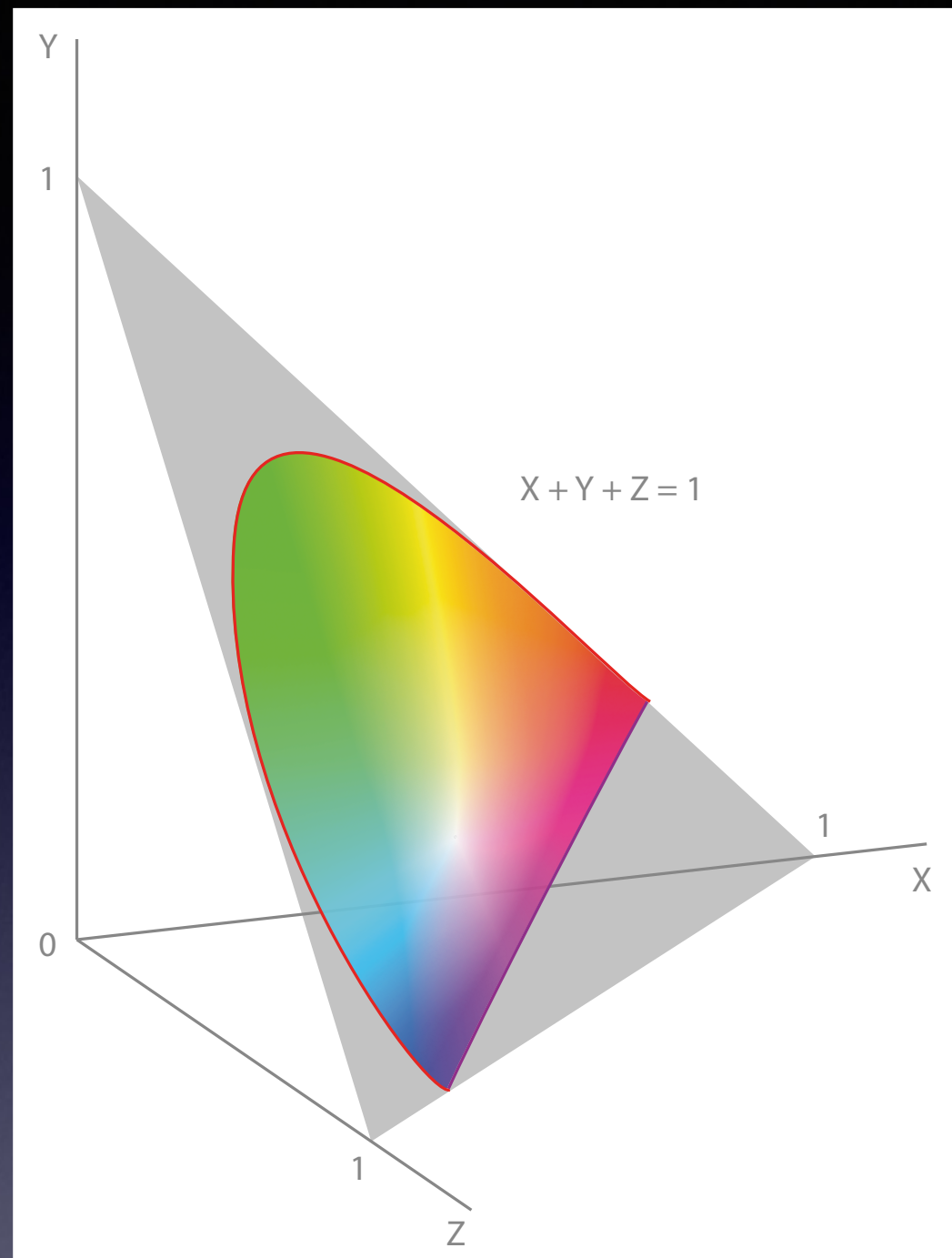


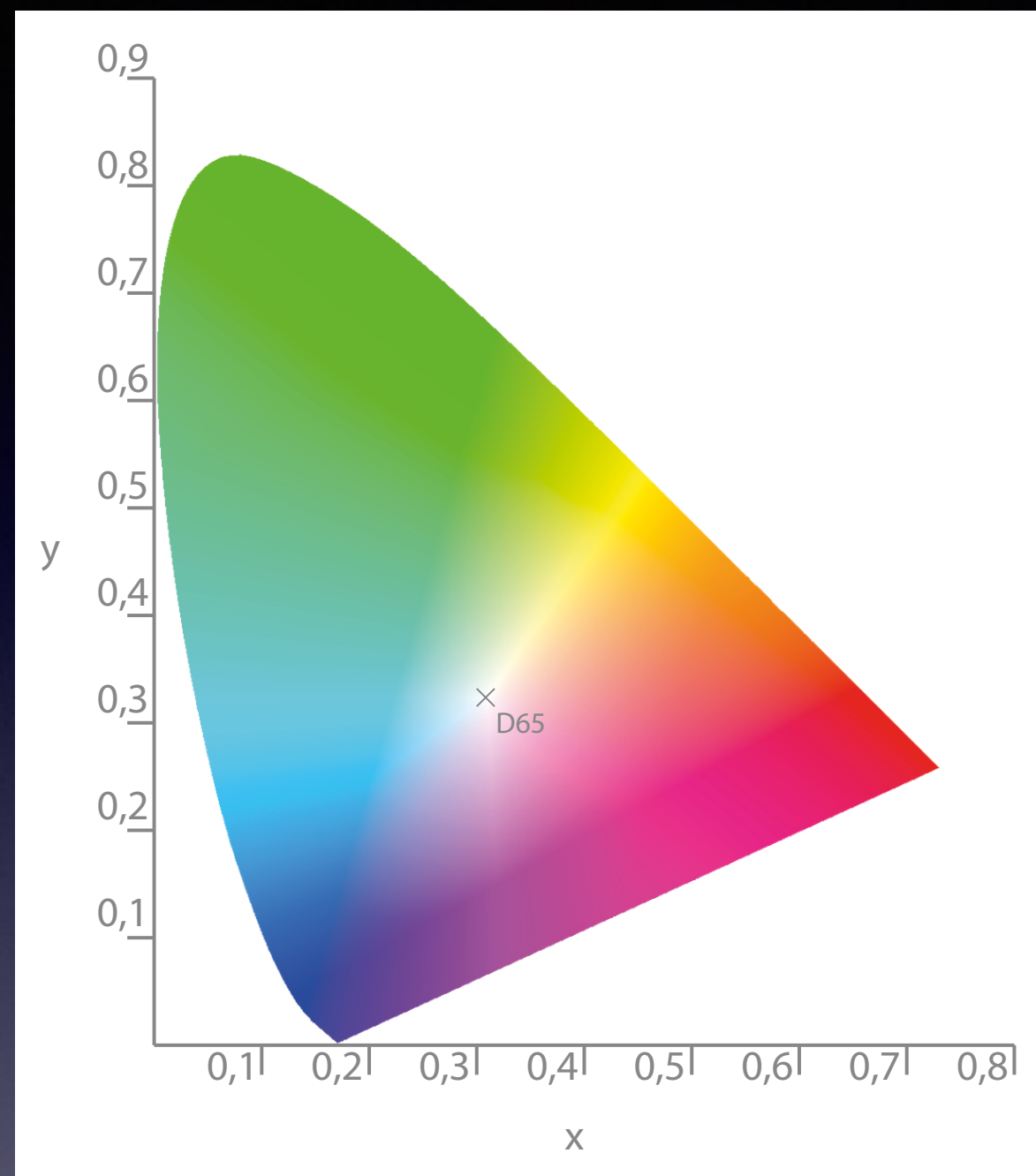
CIE x, y barvni diagram

5. vaja



Spomnimo se ... standardizirane
barvne vrednosti

- dvodimenzionalna predstavitev X, Y, Z barvnega sistema
- sestavljata ga spektralna črta in črta škrlata
- težišče trikotnika ($x = y = z = 1/3$) predstavlja točka nepestrosti, kjer leži bela barva
- vrednosti x in y določata položaj barv v barvnem diagramu in s tem njihovo pestrost oz. čistost
- tretja dimenzija je Y, ki predstavlja svetlost v mejah 0 (črna) do 100 (bela)
- uporabljamo ga primerjavo velikosti barvnih prostorov



CIE 1931 x, y barvni diagram

$$x = \frac{X}{X + Y + Z}$$

$$y = \frac{Y}{X + Y + Z}$$

$$z = \frac{Z}{X + Y + Z}$$

$$x + y + z = 1$$

- X, Y, Z ... standardizirane barvne vrednosti
- x, y ... kromatične koordinate

Izračun kromatičnih koordinat x, y

- Merjenje s programom **Argyll**, ukaz **merjenje_XYZ.command** (Applications/Merjenje barv), meritve so shranjene v **hiški** s končnico ***.csv**, *.csv datoteko odpremo v **Excelu**.
- Kalibracija spektrofotometra na **belo**.
- Pogoji merjenja:
 - Instrument, proizvajalec: EyeOne, X-Rite
 - Osvetlitev: D50
 - Barvnometrični opazovalec: 2°
 - Območje merjenja: 380–730 nm
 - Korak meritev: 10 nm
 - Geometrija merjenja: 45/0
- Izmerite standardizirane barvne vrednosti X, Y, Z za šest barvnih vzorcev.
- Izračun kromatičnih koordinat in standardizirana barvna vrednost Y za standardni svetlobi A in D65.
- Izris CIE 1931 x, y barvnega diagrama.

Naloga