

**CENA
FRANTIŠKA
CRHÁKA**

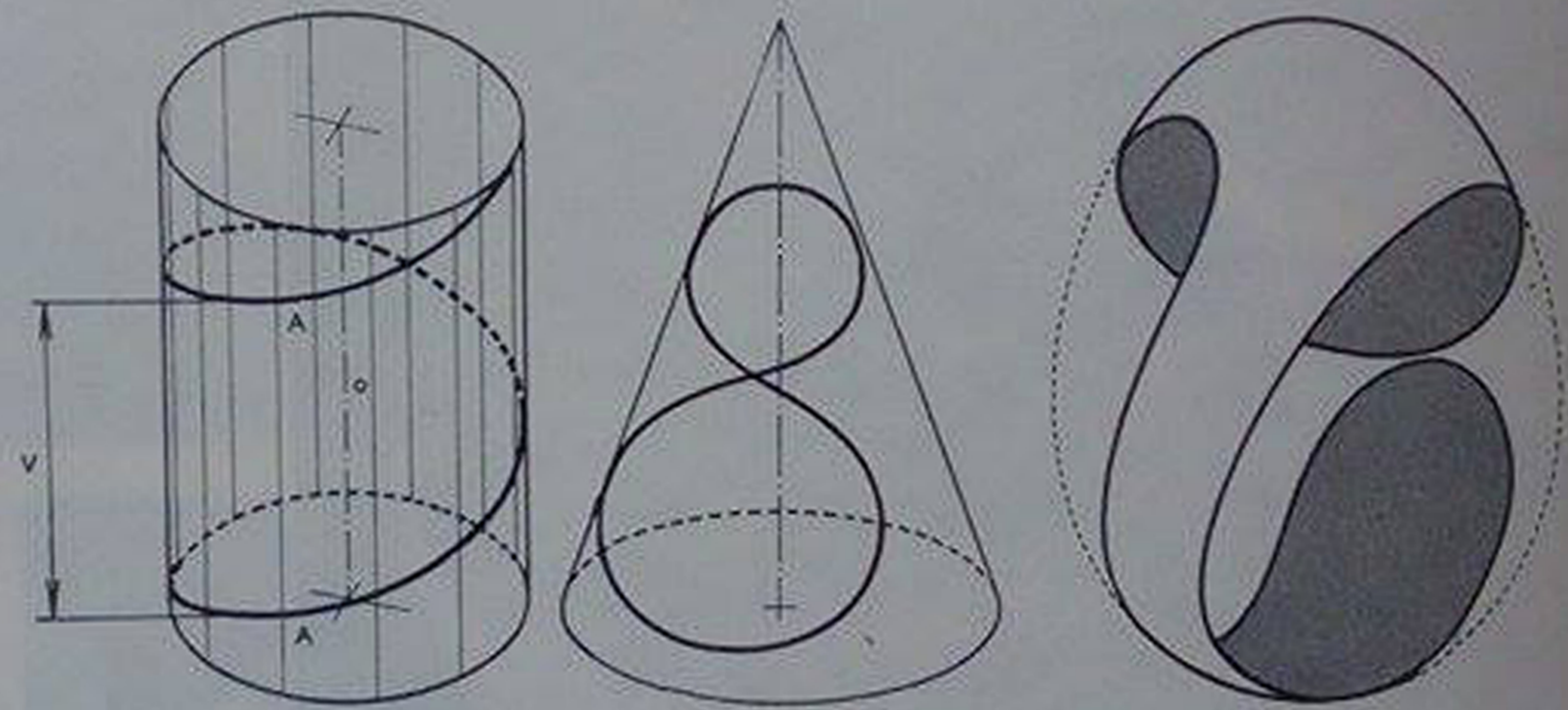
IVONA POLLÁKOVÁ
PRODUKTOVÝ DIZAJN
FMK
2016

INŠPIRÁCIA

– podľa teórie Františka Crháka prevedenie
obrysovej línie plochého telesa do
priestorových kriviek zvýrazňuje priestor
viac než samotné plochy, čím vytvárame
priestor

Prostorové křivky

Pozorujeme-li křivé prostorové těleso, vnímáme je nejen skrze jeho obrysovou linii. U tvaru koule to bude obrysová kružnice vnímaná za spolupůsobení plasticity sférické plochy, tj. za působení vzdáleností jednotlivých bodů přivrácené plochy k očím pozorovatele. Soustava křivek pravidelně od sebe vzdálených, vytvářejících prostor, má tu vlastnost, že zvýrazňuje prostorovost více než samotné plochy.



64. Prostorová křivka na ploše válcové (šroubovice)

65. Prostorová křivka na ploše kuželové

66. Prostorová křivka na ploše ovoиду

Základní prostorovou geometrickou křivkou je šroubovice (prostorová závitnice, spirála). Vznikne šroubovým pohybem bodu na plášti válce kužele a jiných tělesech. Sunoucí se bod se může rovnoměrně zrychlovat nebo zpomalovat. Pohybovou tendenci lze vyjádřit ve směru osy svislé, vodorovné, šikmé. Podle směru rotace rozeznáváme pravotočivou a levotočivou šroubovici. V užitém umění a architektuře minulosti pod vlivem omezujících podmínek technických a technologických se především uplatňoval kubický druh geometrické formy, kulovitý, válcovitý a podobné jednoduché druhy geometrické formy. Je pravda, že zejména v keramice se setkáváme s řadou křivek, ale ty tvoří menšinu v celkovém tvarovém obraze předmětů a objektů, které vytvořil člověk.

KŘIVKY

– jejich vlastnosti ve vztahu k tvorbě formy.

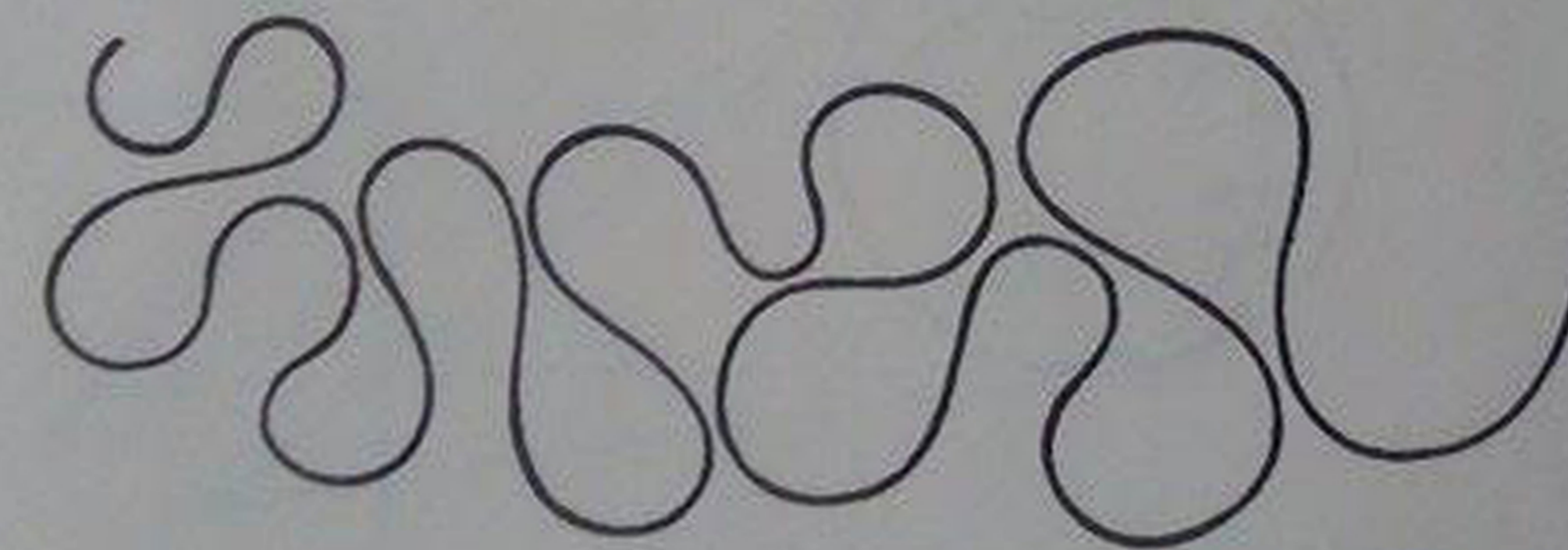
Křivka je z hlediska vnímání všeobecně povahy dynamické, pohybové. Bohatství křivek je nezměrné co do tvaru, proporcí (velikosti) a poloh.

Obecně lze rozlišovat dva druhy křivek:

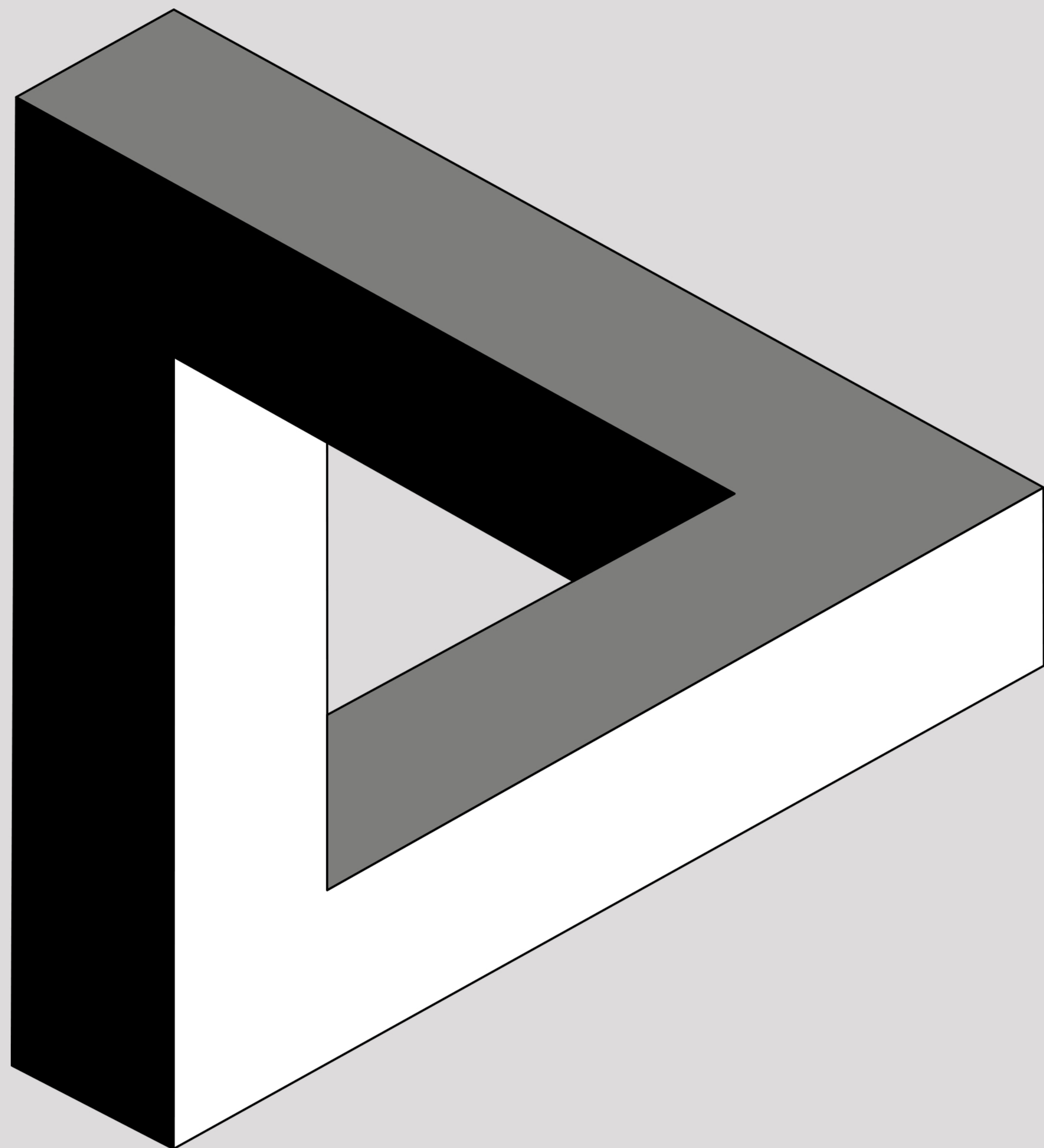
a) Křivky negeometrické – kde původ vzniku si představujeme jako produkt přírodního (vegetačního, biologického aj.) utváření, např. obrys rostliny, živočicha, horniny

b) Křivky geometrické – racionálně vytvořené, kde tvar je výrazem poznaného zjevného zákonitého matematického pořádku, který je možno mechanicky zkonstruovat.

V prostorovém vymezení rozeznáváme křivky rovinné a prostorové. Prostorovou křivku si můžeme představit jako dráhu pohybujícího se bodu. Pohyb bodu je stanoven, jsou-li jeho tři pravouhlé souřadnice dány jako funkce času, tj. $x = f(t)$, $y = g(t)$, $z = h(t)$. Křivku rovinou vymezují dvě rovnice: $x = f(t)$, $y = g(t)$.



12. Meandr jako typická organická křivka přírodní

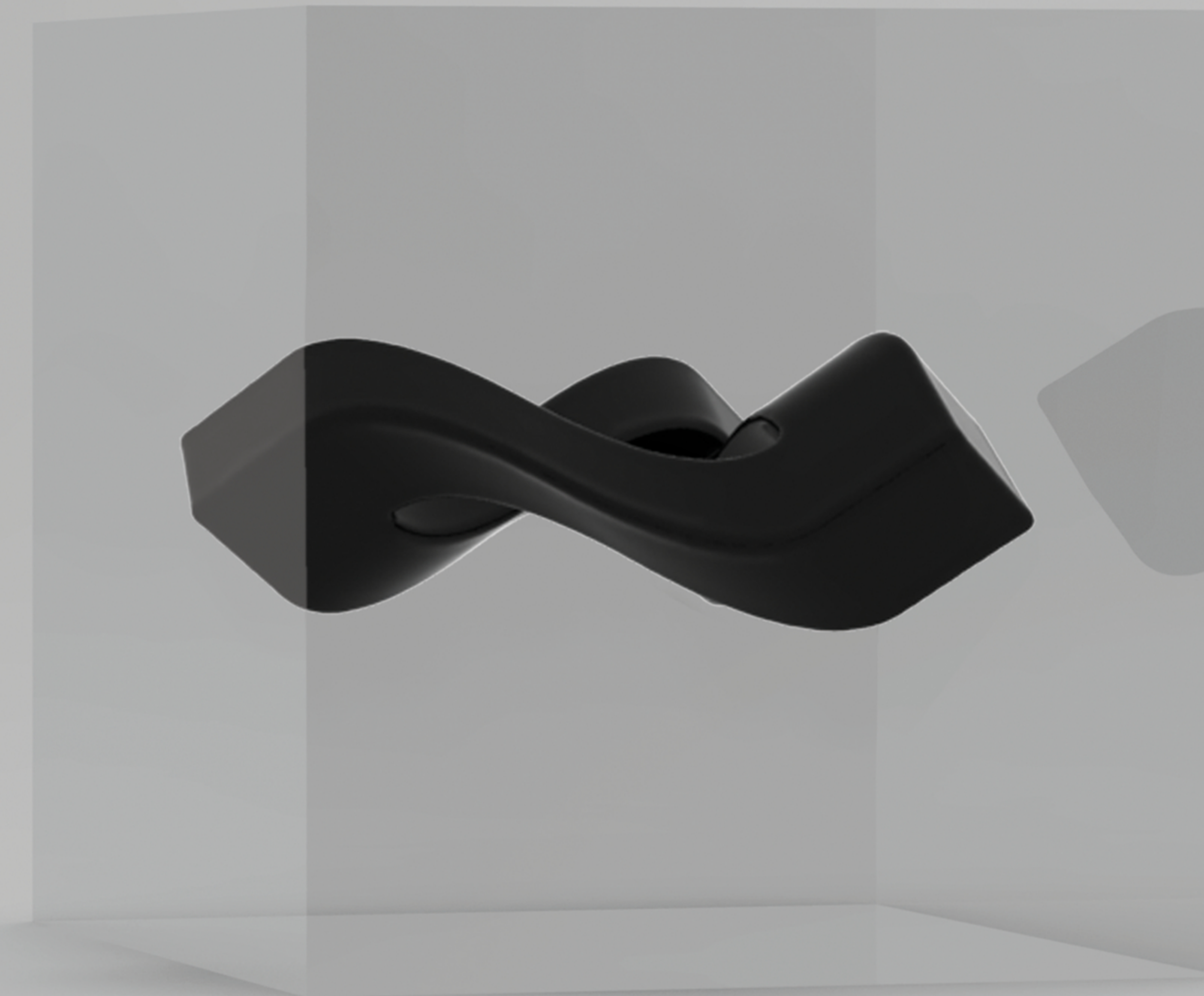


INŠPIRÁCIA

PENROSEOV TROJUHOLNÍK

- grafický paradox
- 1934 dielo švédskeho umelca Reutersvärda
- porušujú niekoľko zákonov euklidovskej geometrie

CENA FRANTIŠKA CRHÁKA

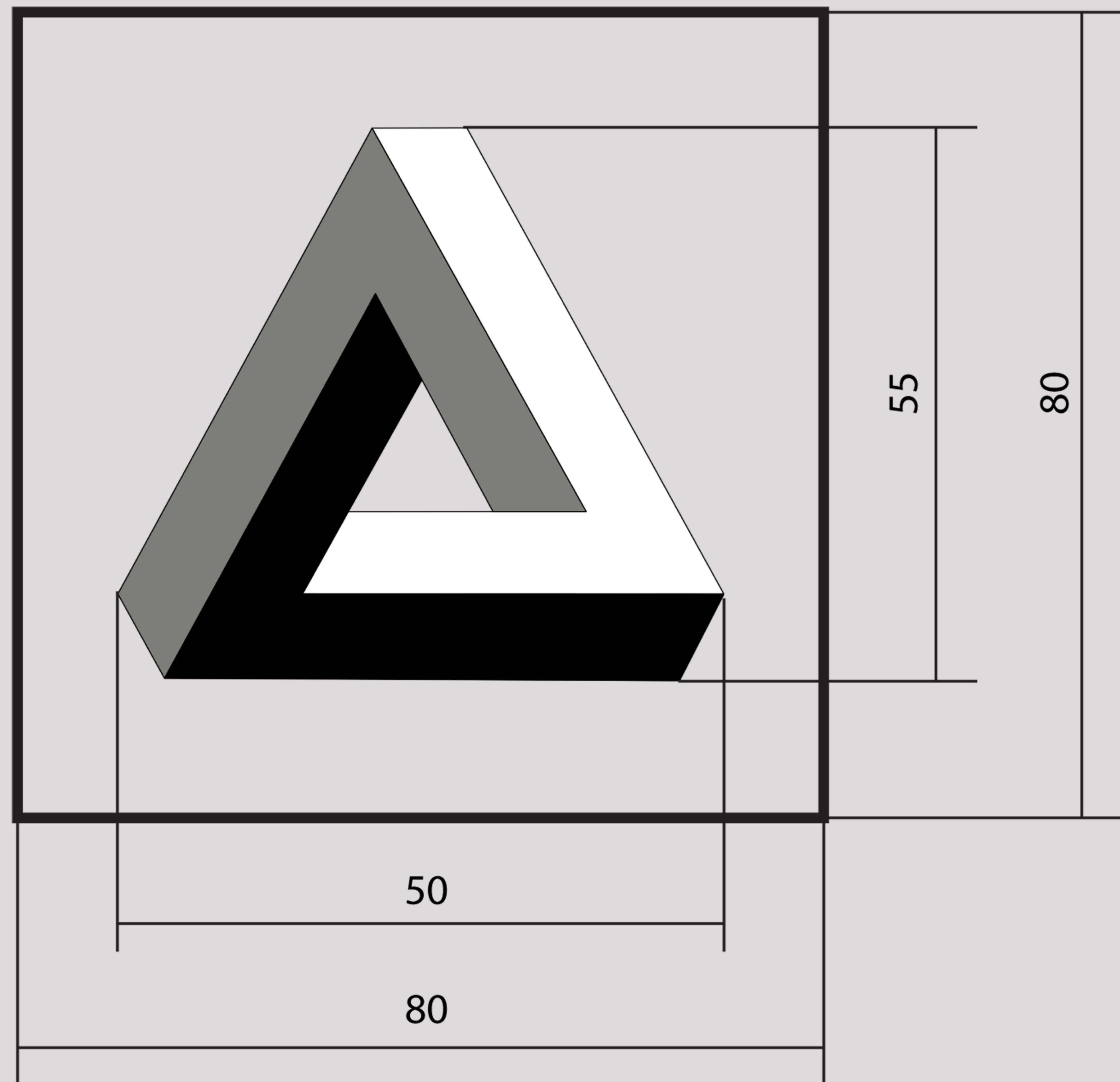


JEDNOTLIVÉ POHLADY



ROZMERY A MATERIÁLY

- penroseov trojuholník: 3D tlač
- epoxidová transparentná živica



IVONA POLLÁKOVÁ
PRODUKTOVÝ DIZAJN
FMK
2016