

# Diplomová práce

Rešerše a materiálová zkouška

---

Richard Štětka ADE

# Cíl diplomové práce

## Set svítidel

Stínidla tvořená formou panelů, které budou mít možnost řetězení a tvorby struktur na stěně.

Podsvícená RGB LED zdrojem s chytrými funkcemi. (stmívatelnost, změna odstínu, reakce na zvuk či pohyb)



# Výtvarná geometrie

## František Crhák:

Analytické zkoumání struktur ve vztahu ke hmotě, pohybu a prostoru, polohová kombinatorika částí, ale také kladení otázek po smyslu jejich uspořádání, po návaznosti mezi světem přírodních a technických forem, jejich prostupování, lomení, ohybů a doteků jsou východiskem jeho pohledu.



# Materiálová zkouška

## DEBOND / ALUCOBOND

Proč právě tento materiál?

Ve stavební výrobě je jen 70 % využitelnost. Zbylých 30% materiálu je odpad, často v rozměrnějších formátech, které je těžké recyklovat či je dále zpracovat.



# Debond

## Skladba:

Tenká sendvičová deska s jádrem z polyetylenu (PE) a krycími vrstvami z hliníkových plechů.

## Oblast využití:

exteriér, interiér, fasádní desky, tenké desky za kuchyňské linky, dekorace, výstavnictví, designové aplikace, frézovaná grafika, informační tabule...



# Debond

## Povrchová úprava:

Zrcadlo, drátkovaný a surový hliníkový povrch, eloxované barvy v mnoha odstínech.

## Upevnění / spojení:

Nýty, šrouby, vruty nebo skrytě lepením SM polymerními tmely.

## Cena:

800 - 1200Kč/m<sup>2</sup>



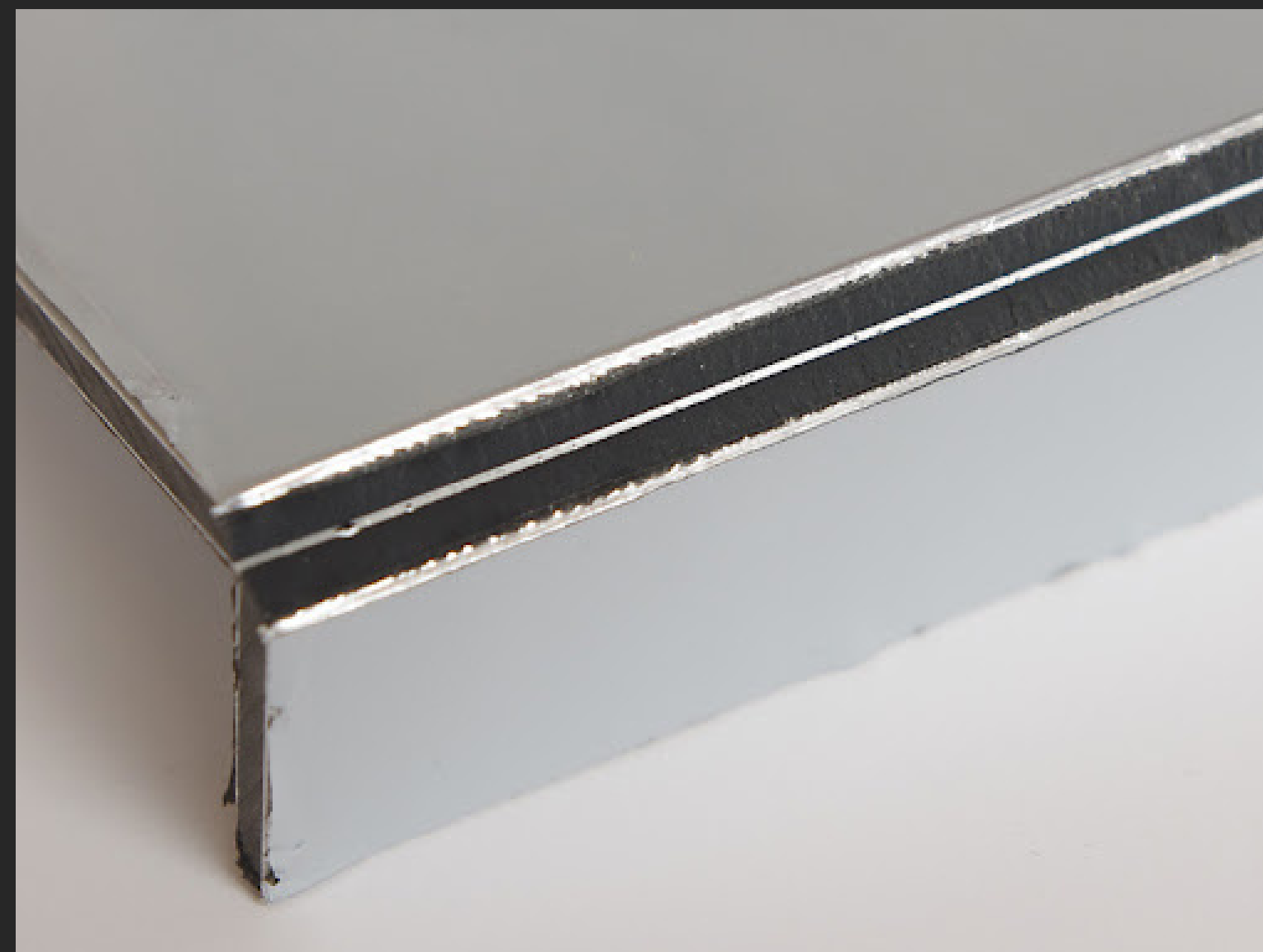
# Opracovatelnost

## Strojová:

Materiál se frézuje CNC stroji, lze jej zakružovat, perforovat, ohraňovat a zahýbat po odfrézování horního hliníku do všech směrů.

## Ruční:

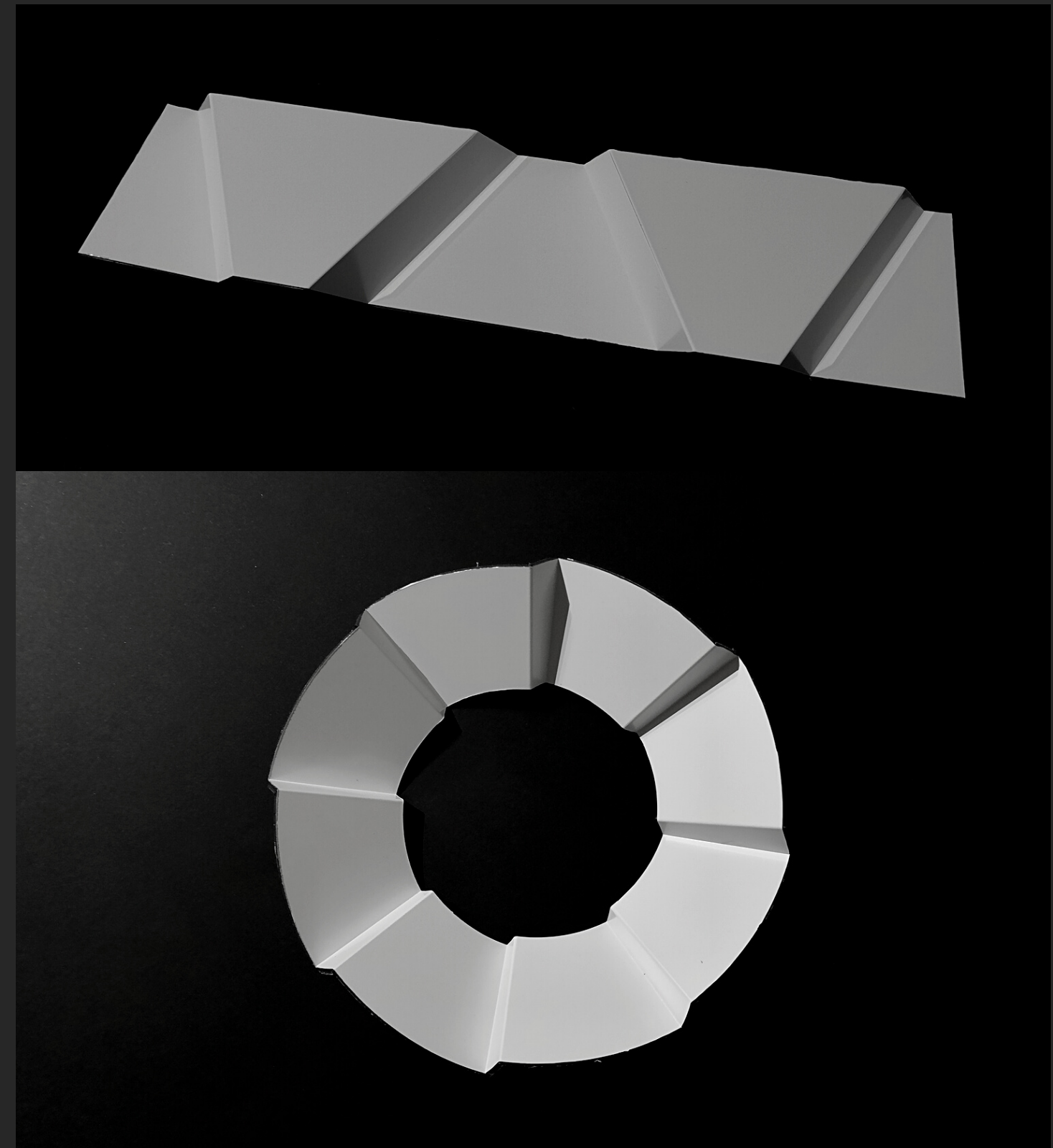
Šabrování, řezání.



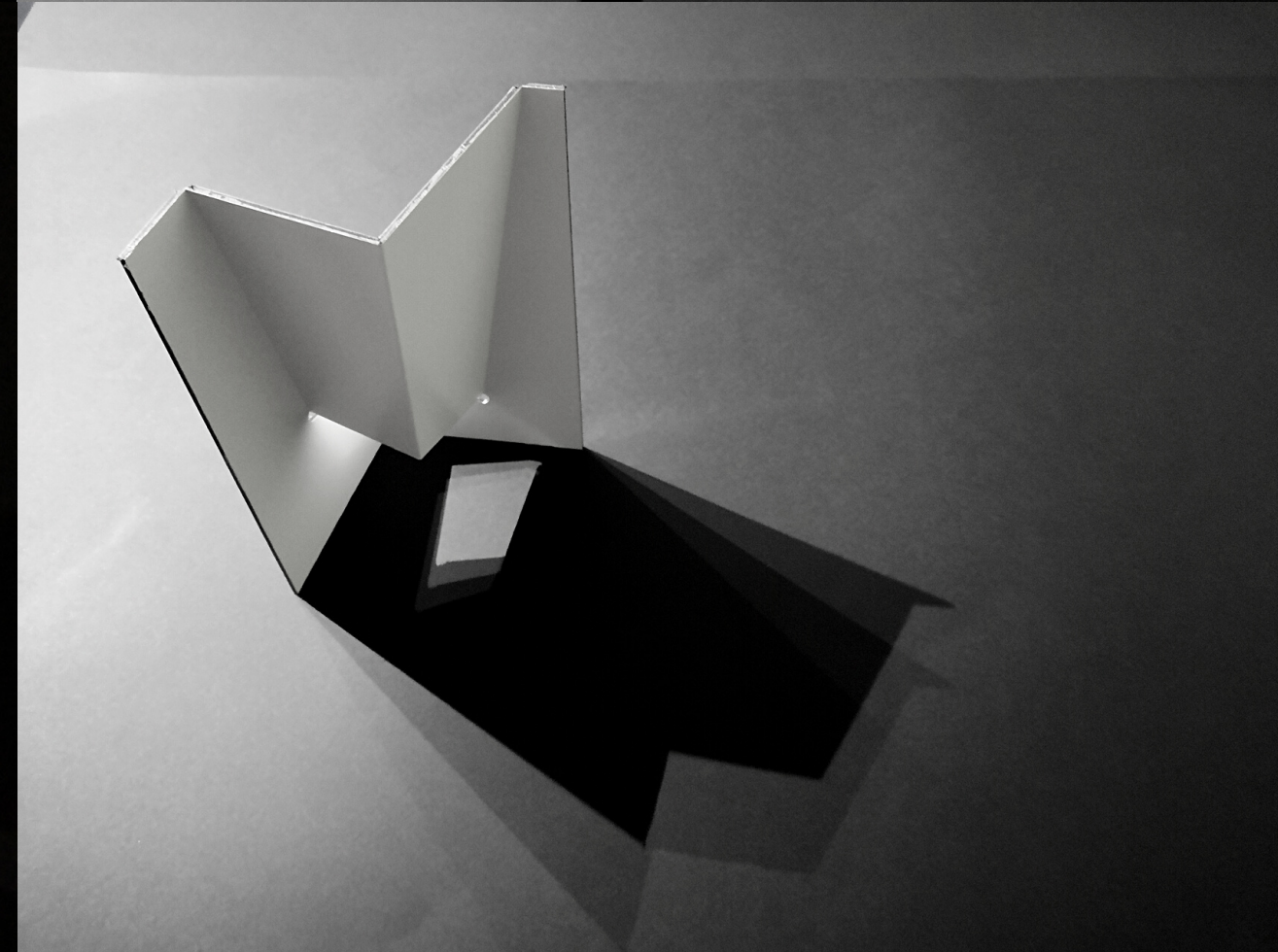
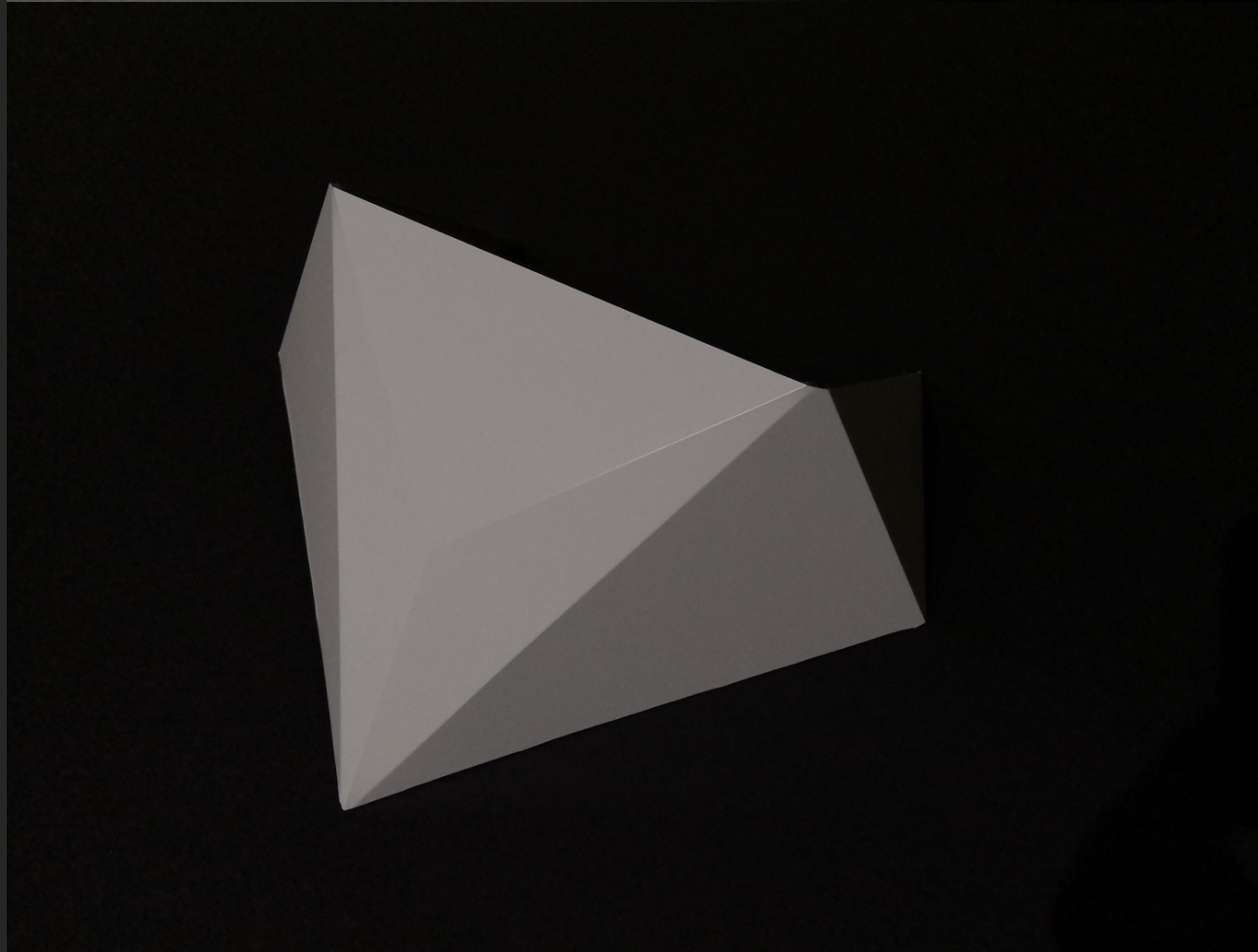
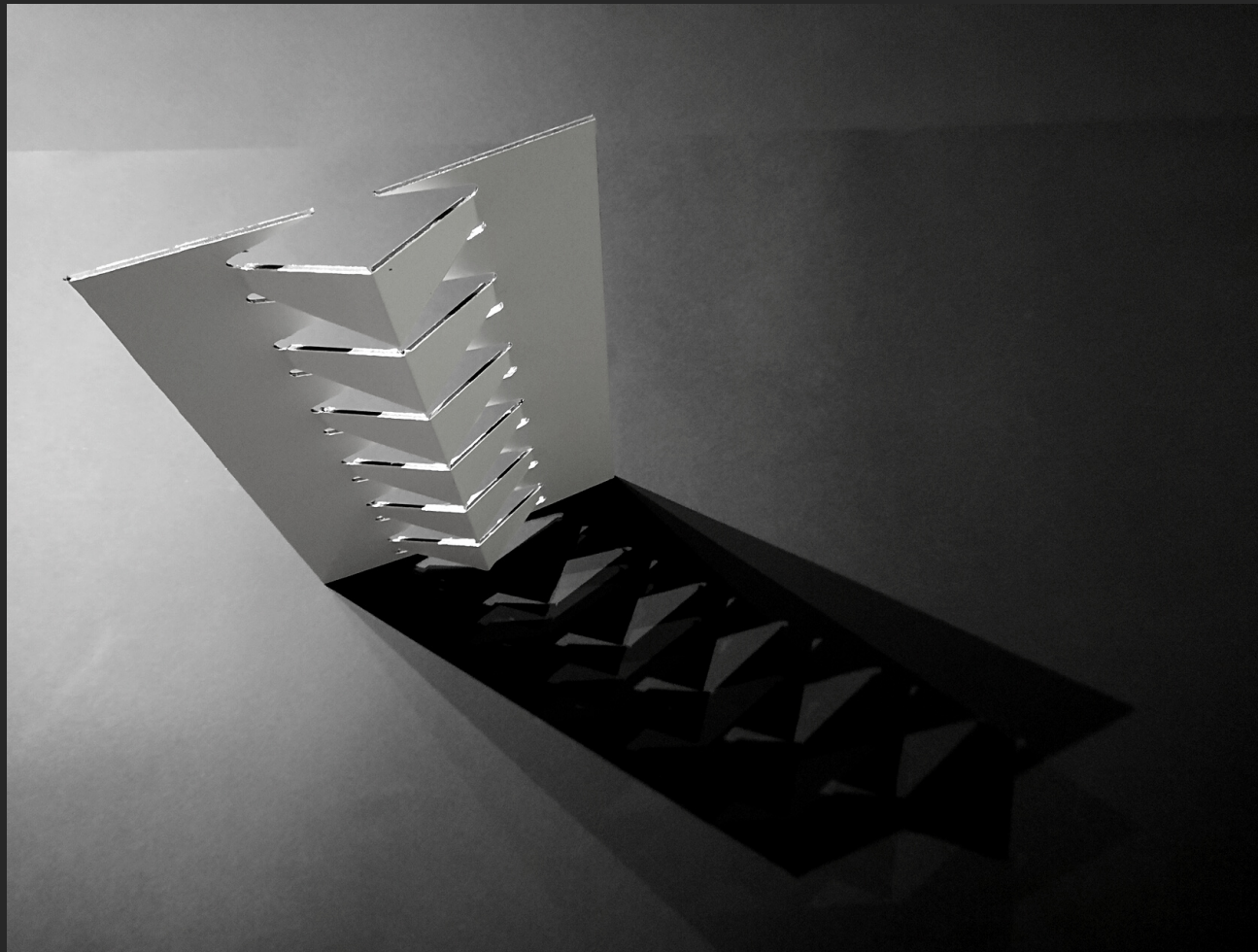
# Testy

## Na co jsem se soustředil:

Opracování, hrany, ohyby, hledání tvaru a možnosti umístění. Přichycení na stěnu, možnost výměny stínidla.





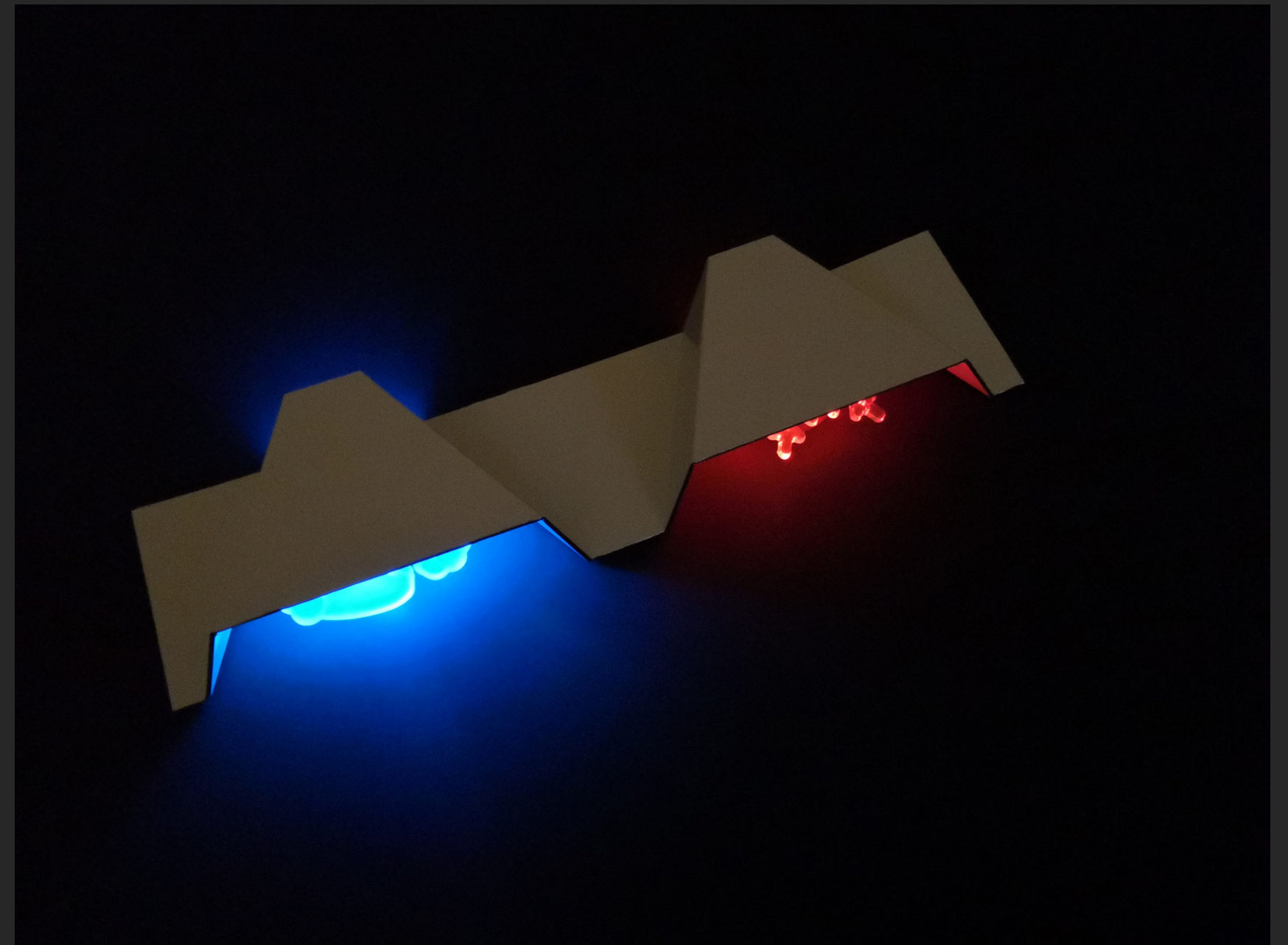


# Nasvětlování

## RGB zkouška:

Vysoká odrazivost paprsků světla.

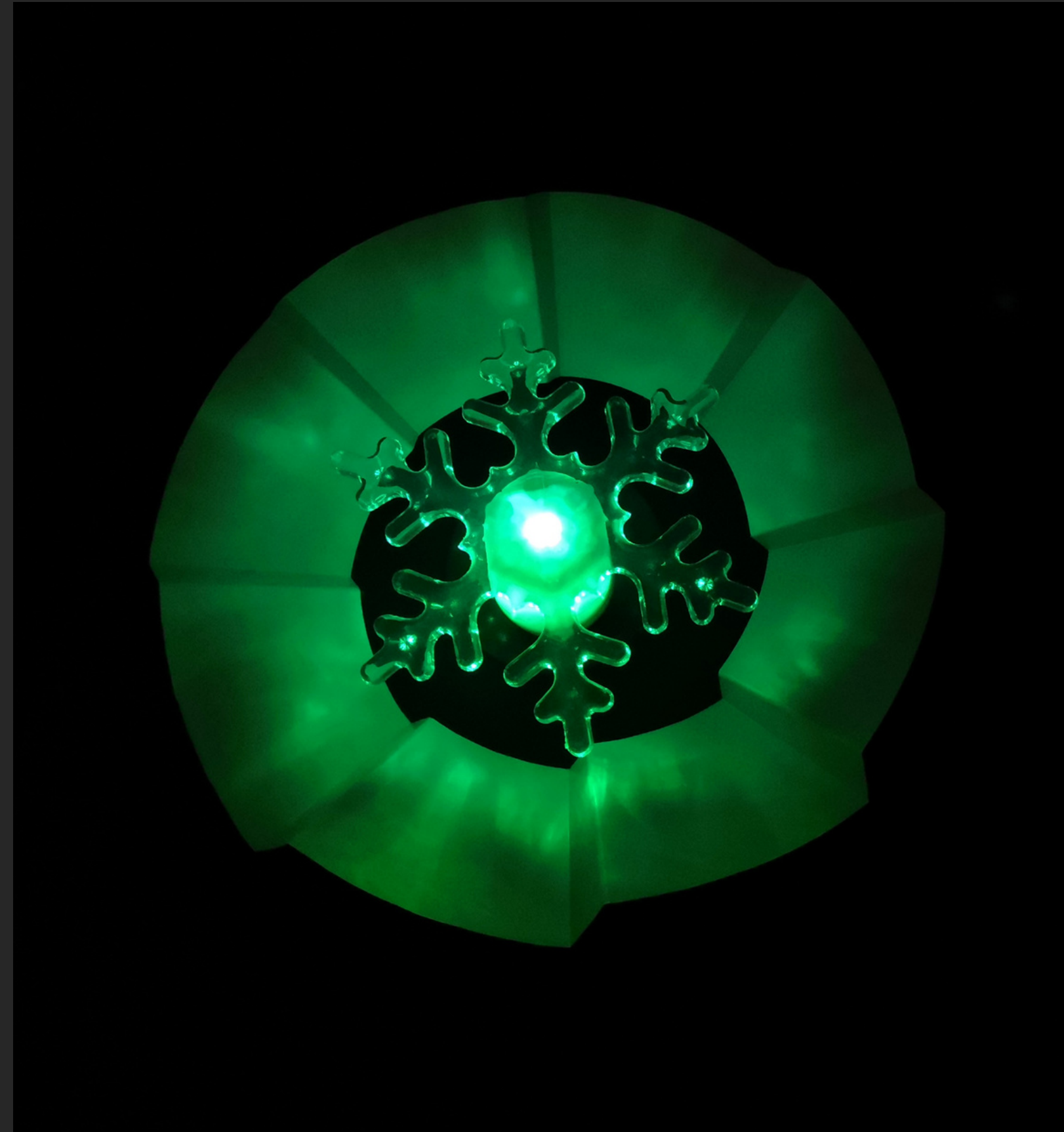
Možnosti podsvícení, nasvícení nebo průsvitu.



# Propojení s plexisklem

Možná kombinace?

Prostor pro další zkoušky.



# Děkuji za pozornost

Richard Štětka 2021

