



ÚSTAV DIZAJNU / INSTITUTE OF DESIGN - 1_ATD2_D Ateliér dizajnu II

Téma / Topic: **Svietidlo**

Pedagóg / Pedagogue: Mgr. art. Marián Králik, ArtD.

Konzultant / Consultant: Mgr. art. Ondrej Dóci, ArtD.

Študent / Student: **Mariia Mozhayeva**

Akademický rok / Academic year: 2025/2026

Ročník / Class: I.



SLOVENSKÁ TECHNICKÁ
UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU

Svietidlo "Ala"

Táto téma znamenala pre mňa niečo, čo pomáha vnieť do interiéru alebo exteriéru dostatočne množstvo svetla. Pri tom aj vyzerá zaujímavé: ak chce byť akcentom – "žiarivo"; alebo vytvára príjemnú harmóniu z prostredím, splýva sa s ním do jednej kompozície.

Inšpiráciou pre mňa poslúžili vtáci, ich krídla, aerodynamická forma. Taktiež Bird in Space (L'Oiseau dans l'espace) od Constantin Brâncuși svojou minimalistickou formou. Difúzor je splnený v minimalistickom štýle, aby pozorovateľ sám mohol rozmyslieť, vyhľadať formu. Názov ma "Ala" (lat. krídlo). Je to dostatočne jednoduchý názov, ale aj z významom.

V modeli sú využité SMD LED diódy na pevných LED pásikoch z možnosťou regulovania teploty svetla. Tieto žiarovky sú energeticky úsporné. Tri žiarovky produkujú 180 až 210 wattov, čo je výkonnejšie, ako LED žiarovka, ale výrazne lacnejšie. Sú tiež atraktívnejšie a ľahšie sa udržiavajú. Žiarovka môže byť napríklad napájaná z batérií alebo diaľkovo ovládaná.

Tvar svietidla je navrhnutý tak, aby pôsobil ľahko a plynulo aj v statickom priestore. Vďaka mäkkým líniam objekt nepôsobí technicky, ale skôr ako organická súčasť interiéru. Pri rôznych uhloch pohľadu sa mení jeho silueta, čo vytvára dynamický vizuálny efekt.



Pohľad' spredu



Pohľad' mierne z boku

Light & Form

Objekt pracuje s kontrastom medzi jednoduchosťou formy a expresivitou siluety. Hladký povrch a plynulý prechod objemov zdôrazňujú čistotu dizajnu a podporujú dojem pohybu. Minimalistické riešenie umožňuje sústrediť pozornosť na samotnú formu a svetelný efekt. Objekt nepôsobí rušivo, ale prirodzene dopĺňa moderný interiér.



Vyroba sadrovej formy na hlinený základ



Sadrová forma na odliatok



Vybrúsený sadrový model na ohýbanie plexiskla



Zdokonaľovanie technológie ohýbania plexiskla



Finálne ohýbanie bieleho plexiskla v rúre



Formovanie plexiskla pomocou šablónu



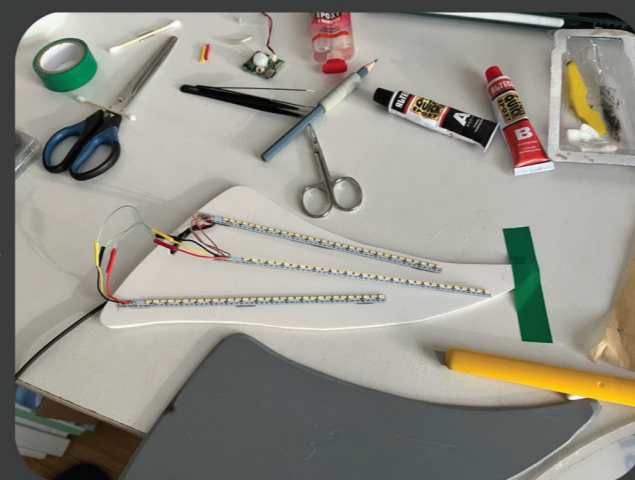
Skúšanie rôznych foriem difúzora



Dokončený horný difúzor



Práca z elektrinou (spájkovanie, umiestnenie)



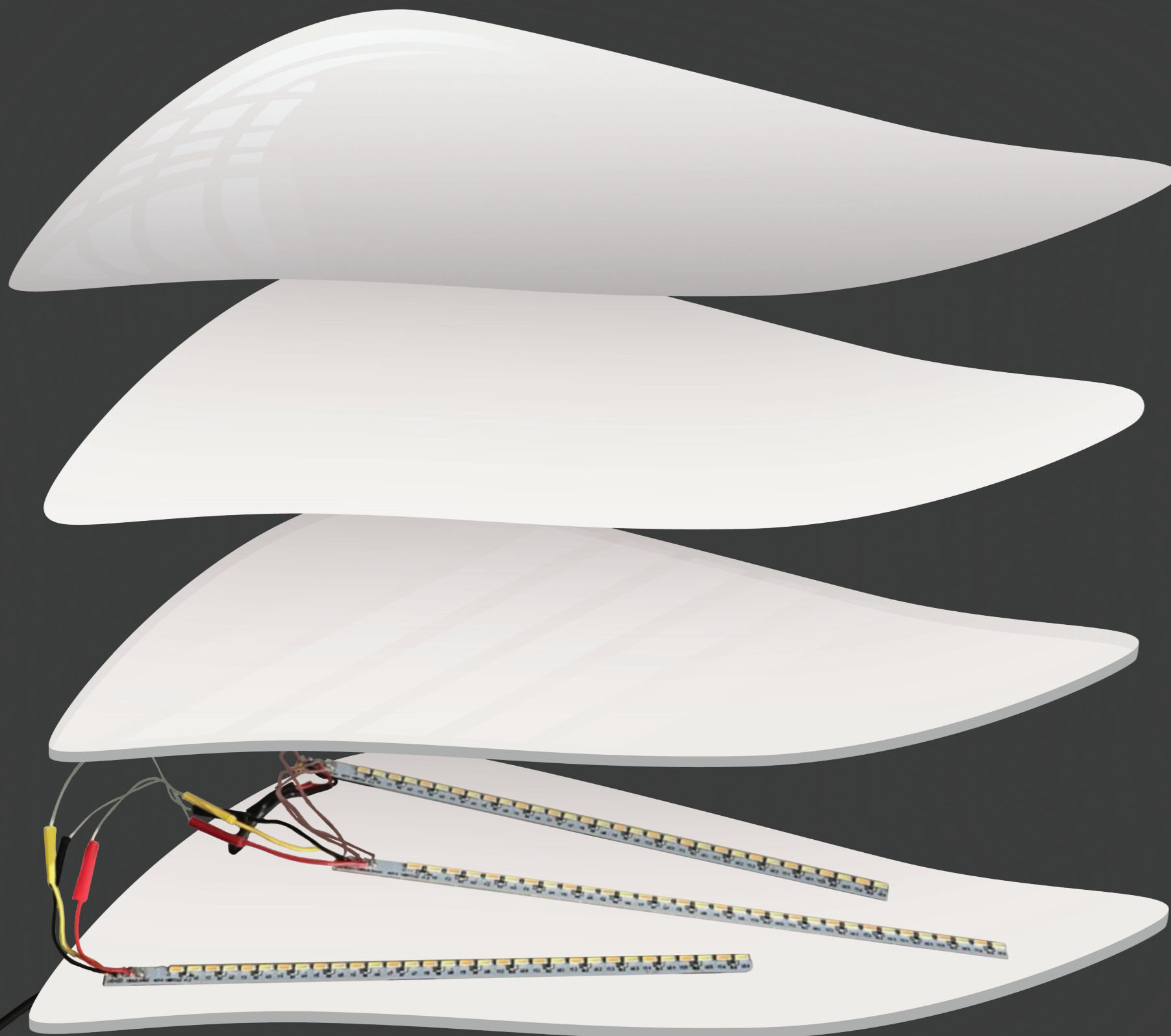
Čisté umiestnenie LED pásov a drôtu



Práca s difúziou svetla



Vnútorne doplnkové difúzory



Vnútorná konštrukcia "Ala":

Kupola z 3 mm bieleho plexiskla (vonkajší difúzor);

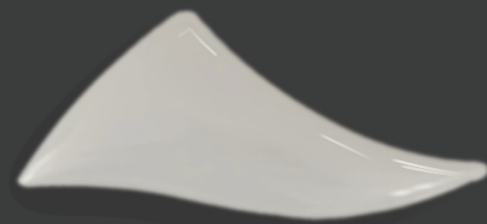
Tenká biela textúrovaná plastová doska;

Difúzor z 3 mm bieleho plexiskla;
(Podložky z kúskov toho istého plexiskla, každý s hrúbkou 3 mm, aby sa sklo nedotýkalo diód)

LED doštičky;

Základňa (dno) lampy z vinylu.

Vrstvený systém difuzorov pomáha v takej dostatočne plochej kupuloobraznej konštrukcii svietidla dosiahnuť príjemne rozptýlenie svetla. Kupola sa k hlavnej konštrukcii upevňuje pomocou západiek. (Magnety by totiž mohli mať negatívny vplyv na LED diódy.) Upevnenie na stenu pomocou skrutiek cez zadnú stenu. Svietidlo je možné pripojiť k hlavným vypínačom alebo ovládať pomocou diaľkového ovládača.





Vizualizácia kombinácie svetiel (zapnuté)

Regulácia farebnej teploty osvetlenia

Svietidlo "Ala" umožňuje plynulú zmenu farebnej teploty osvetlenia v rozsahu od teplého po studené biele svetlo, čím sa dokáže prirodzene prispôbiť rôznym typom priestoru a atmosféry.

Integrované LED svetelné platničky vytvárajú jemné a rovnomerne rozptýlené osvetlenie bez výrazného oslnenia, vďaka čomu objekt nepôsobí rušivo ani pri priamom pohľade.

Teplejšie tóny svetla vytvárajú útulné a relaxačné prostredie vhodné do oddychových zón, neutrálne osvetlenie poskytuje prirodzené svetelné podmienky na každodenné používanie a studené svetlo zvýrazňuje tvarové detaily objektu a podporuje sústredenie v pracovnom prostredí. Difúzny charakter osvetlenia zároveň zvýrazňuje organické línie svietidla a podporuje jeho čistý minimalistický vizuálny výraz.

3000K

4000K

6500K





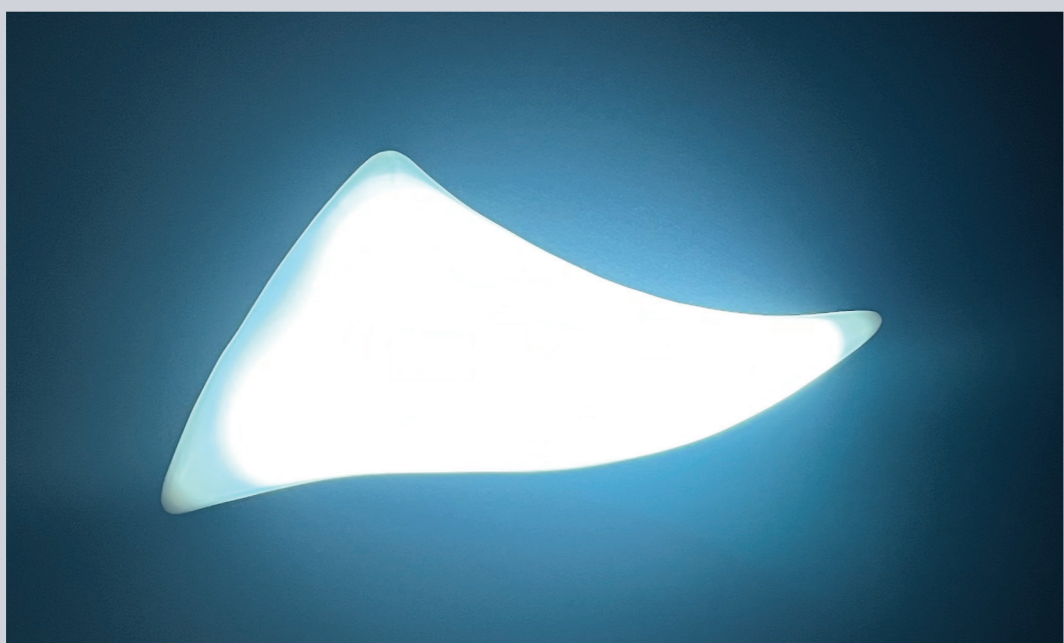
3000K

Teplé biele svetlo vytvára tulnu a príjemnú atmosféru. Ideálne do spálne, obývačiek a relaxačných zón, kde podporuje oddych a pohodu.



4000K

Neutrálne biele svetlo je prirodzené a vyvazene. Vhodné do kuchýn, jedálne, kúpelni a pracovných priestorov, kde zabezpečuje komfort a sústredenie pri každodenných činnostiach.



6500K

Studené biele svetlo je jasné a povzbudzujúce. Ideálne do kancelárie, pracovných oblastí a technických priestorov, kde podporuje koncentráciu a zvyšuje vizuálnu ostrosť.

© 2026